



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CAMPUS I – JOÃO PESSOA

ERIKA MEIRELES DE SOUSA

ARMAZENAMENTO EM NUVEM E A ARQUIVOLOGIA: uma revisão de escopo

**JOÃO PESSOA-PB
2023**

ERIKA MEIRELES DE SOUSA

ARMAZENAMENTO EM NUVEM E A ARQUIVOLOGIA: uma revisão de escopo

Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em Arquivologia.

Orientadora: Profa. Dra. Julianne Teixeira e Silva

**JOÃO PESSOA-PB
2023**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S725a Sousa, Erika Meireles de.

Armazenamento em nuvem e a Arquivologia: uma revisão de escopo / Erika Meireles de Sousa. - João Pessoa, 2023.

24 f. : il.

Orientação: Juliane Teixeira e Silva.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Armazenamento em nuvem. 2. Arquivologia. 3. Gestão de documentos digitais. I. Silva, Juliane Teixeira e. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 930.25



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

FOLHA Nº 190149777 / 2023 - CCSA - CARQ (11.01.13.08)

Nº do Protocolo: 23074.056428/2023-84

João Pessoa-PB, 20 de Junho de 2023

FOLHA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ERIKA MEIRELES DE SOUSA

ARMAZENAMENTO EM NUVEM E A ARQUIVOLOGIA: uma revisão de escopo

Artigo apresentado ao Curso de graduação em Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Arquivologia.

Data de aprovação: 20 de junho de 2023

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA:

Assinam eletronicamente esse documento os membros da banca examinadora, a saber: Profa. Dra. Julianne Teixeira e Silva (orientadora), Profa. Dra. Ana Cláudia Cruz Córdula e Profa. Dra. Rosa Zuleide Lima de Brito (membros).

(Assinado digitalmente em 27/06/2023 09:49)

ANA CLÁUDIA CRUZ CÓRDULA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Matrícula: 1272602

(Assinado digitalmente em 20/06/2023 22:31)

JULIANNE TEIXEIRA E SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Matrícula: 1749263

(Assinado digitalmente em 22/06/2023 11:38)

ROSA ZULEIDE LIMA DE BRITO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
Matrícula: 1030193

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **190149777**, ano: **2023**, documento(espécie): **FOLHA**, data de emissão: **20/06/2023** e o código de verificação: **6215bca584**

Armazenamento em Nuvem e a Arquivologia: uma revisão de escopo

Érika Meireles de Sousa¹

Juliane Teixeira e Silva²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar como o armazenamento em nuvem tem sido discutido na Arquivologia e quais são as possíveis consequências que a utilização dessa tecnologia pode trazer para a área. Como metodologia, foi utilizada uma revisão de escopo, com levantamento de publicações na base de dados *BRAPCI*, sendo utilizado como descritor de busca a expressão “*gestão de documentos*” *nuvem*, e na base de dados *Web of Science*, utilizando as palavras *records management* *archivist cloud* combinadas com o operador booleano *and*. Na busca inicial, nove artigos foram selecionados, contudo, após a leitura integral dos textos, apenas dois entraram nesta revisão. Os resultados mostram que o armazenamento em nuvem, apesar de ser um tema ainda pouco explorado na Arquivologia, trouxe mudanças significativas no que tange à função do arquivista. Por fim, no que se refere à temática abordada, em vez de ser motivo de preocupação para a Arquivologia, acredita-se que esta pode ser vista como uma oportunidade para desenvolver novos e melhores métodos para a gestão e organização de documentos arquivísticos digitais.

Palavras-chave: Armazenamento em nuvem. Arquivologia. Gestão de documentos digitais

ABSTRACT

This work aims to analyze how cloud storage has been discussed in Archival Science and what possible consequences the use of this technology can bring to the field. As a methodology, a scope review was used, with a survey of publications in the BRAPCI database, using the search term "document management" cloud, and in the Web of Science database, using the words *records management* *archivist cloud* combined with the boolean operator *and*. In the initial search, nine articles were selected, however, after reading the full texts, only two were included in this review. The results show that cloud storage, although still a little explored topic in Archival Science, has brought significant changes regarding the role of the archivist. Finally, regarding the topic addressed, instead of being a cause for concern for Archival Science, it is believed that this can be seen as an opportunity to develop new and better methods for the management and organization of digital archival documents.

Keywords: Cloud storage. Archival Science. Document management. Digital Document management.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar forças para continuar e nunca desistir, mesmo nos momentos difíceis da vida.

À minha mãe, Maria José, a quem eu devo tudo que tenho e sou, por todo amor e cuidado para comigo. Sem ela, nada disso seria possível.

À minha tia, Maria de Lourdes e às minhas primas-irmãs Isabela, Aelinny e Leice, por tanto amor e incentivo recebidos.

Aos meus amigos de curso, Bruno, Gizelly, Letícia, Lesley, Lile, Junior e Rayla, por todo apoio e por todos os momentos alegres que tivemos juntos. Em especial a Júnior, por tanto companheirismo e carinho.

Às minhas grandes amigas Agatha e Elizabeth, por estarem sempre ao meu lado, me apoiando e por acreditarem que eu consigo, mesmo quando nem eu acredito.

À minha orientadora, professora Dr^a. Juliane Teixeira, por tanto acolhimento e carinho para a conclusão dessa etapa da minha vida.

A todos os professores do curso de Arquivologia da UFPB que contribuíram para minha formação profissional e acadêmica, em especial às professoras Ana Córdula e Rosa Zuleide por aceitarem participar da minha banca.

Por fim, a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para realização deste trabalho.

Muito Obrigada!

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, o armazenamento de documentos em nuvem tem se tornado uma opção cada vez mais procurada, tanto por indivíduos, quanto pelas instituições, sejam elas públicas ou privadas. Isso se dá, principalmente, pela economia, no que se refere aos custos, pela facilidade de acesso aos documentos a qualquer lugar e a qualquer momento, como também pela rapidez com que esses podem ser compartilhados. Entretanto, é necessário entender que, mesmo tendo esses benefícios, o armazenamento em nuvem ainda nos traz insegurança no que se refere à sua confiabilidade.

A Arquivologia, como área responsável pela gestão de documentos e arquivos, também tem se adaptado a essa nova realidade digital. Nesse contexto, o estudo se justifica pela inquietação pessoal da autora em entender como o armazenamento em nuvem está sendo discutido na área e quais são as possíveis questões e desafios que a utilização dessa tecnologia pode trazer para a gestão documental.

Sendo assim, esse estudo busca responder o seguinte questionamento: Quais são as principais discussões e conhecimentos presente na literatura arquivista a luz do armazenamento de documento em nuvens?

O presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão de escopo sobre o armazenamento de documentos em nuvem na Arquivologia. Serão abordados tópicos como a gestão documental, a gestão de documentos digitais, o armazenamento em nuvem, além das etapas da revisão de escopo e análise e discussão dos dados. Com essa revisão, buscou-se compreender melhor como o armazenamento de documentos em nuvem tem sido discutido na Arquivologia e quais são as lacunas existentes, o que possibilitou entender que novas pesquisas na área são necessárias.

2 REVISÃO DE ESCOPO

Sabe-se que, na era da informação, juntamente com a chegada da internet, houve um aumento significativo na quantidade de informações que são geradas sobre determinado tema. Segundo Moreira (2004, p. 21), “manter-se informado vem se tornando, paradoxalmente, mais problemático”, pois, se por um lado há um crescimento extraordinário das fontes de informações, por outro, é necessário

entender que fica cada vez mais difícil a tarefa de identificar as pesquisas que são pertinentes e agregam algum valor para determinada área.

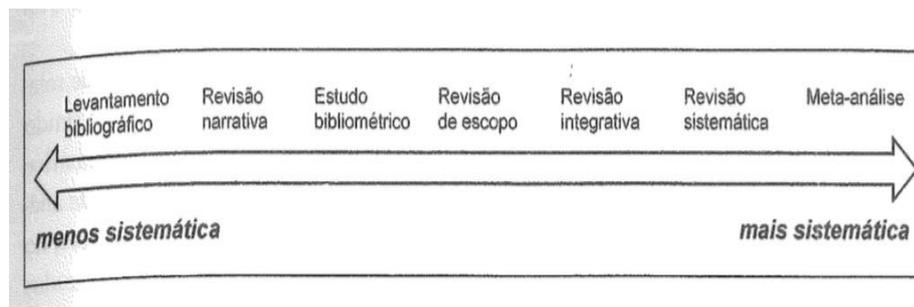
É nesse contexto da busca relevante sobre os estudos já desenvolvidos anteriormente que as chamadas revisões de literatura assumem um papel importante. Para Botelho, Cunha e Macedo (2011):

A revisão da literatura é um primeiro passo para a construção do conhecimento científico, pois é através desse processo que novas teorias surgem, bem como são reconhecidas lacunas e oportunidades para o surgimento de pesquisas num assunto específico (2011, p. 123)

Trata-se, portanto, de uma fase primordial para o trabalho científico, pois é com base nas produções realizadas previamente que o pesquisador identificará as fontes de informações úteis, bem como possibilitará preencher as lacunas existentes sobre o tema que está sendo estudado, evitando, assim, duplicação e erros cometidos no passado.

Segundo Mattar e Ramos (2021), existem formas variadas de se fazer uma revisão de literatura, e, dependendo dos critérios utilizados, pode ser menos ou mais sistemática, como veremos na figura 1 a seguir.

FIGURA 1 – Revisões da literatura



Fonte: MATTAR e RAMOS (2021, p.53)

Como mencionado anteriormente, o presente estudo utilizou a revisão de escopo (*scoping review*), que segundo Cordeiro e Soares (2019), é uma tipologia de revisão bibliográfica que tem como proposta o aprofundamento e sistematização do tema de pesquisa com a aproximação da literatura existente sobre a problemática a ser estudada. Este, em margem, sintetiza a partir de critérios estabelecidos e avalia o escopo da literatura do estudo proposto por quem pesquisa.

Para Mattar e Ramos (2021), a revisão de escopo possibilita, ao reunir a literatura, construir uma base científica sobre o tema de pesquisa que fornece a quem pesquisa uma visão ampla sobre o conhecimento na área estudada. Em suas palavras:

Uma revisão de escopo pode desempenhar diferentes papéis importantes no fluxo da pesquisa: mapear o estado da arte da área, contextualizar e definir com mais precisão o problema, subsidiar a elaboração da metodologia utilizada na pesquisa e construir o referencial teórico, além de traçar panoramas históricos e conceituais. (MATTAR; RAMOS, 2021 p. 47)

Dessa forma, esta abordagem metodológica possibilita a interpretação de estudos individuais a partir do contexto de pesquisa dentro de um tópico de estudo.

A revisão de escopo é uma metodologia que desde a década de 1990 tem ganhado adesão nos meios de pesquisas, com um crescimento vertiginoso em 2012, principalmente nas áreas de síntese de evidência em saúde (CORDEIRO; SOARES, 2019). Entretanto, sua utilização extrapola a área de saúde, pois é adequado para analisar estudos, contribuindo, para quem pesquisa, na construção de bases de informação a fim de nortear no campo teórico-metodológico de pesquisas.

Nesse sentido, a escolha por esta abordagem deu-se pelo interesse de aprofundamento sobre o tema a ser estudado como uma primeira aproximação, a fim de desenvolver pesquisas na área, contribuindo para novos estudos sobre a temática abordada.

2.1 PERCURSO METODOLÓGICO: ETAPAS DA REVISÃO DE ESCOPO

Neste estudo, conforme mencionado anteriormente, foi realizada uma revisão de escopo com base no protocolo proposto por Arksey e O'Malley (2005). A finalidade desse tipo de revisão consiste em identificar de maneira rápida e eficiente os conceitos-chave que emergem em uma área de pesquisa específica, bem como as principais fontes e tipos de evidências disponíveis, sendo utilizada, em especial, para explorar áreas de pesquisa complexas ou pouco estudadas (Arksey e O'Malley, 2005). Segundo as autoras, para se fazer uma revisão de escopo é necessário realizar 5 etapas, como descritas a seguir:

a) Identificação da questão de pesquisa

A questão que norteou o presente estudo foi: o que se sabe da literatura existente sobre como o armazenamento de documentos em nuvem está sendo discutido na Arquivologia?

b) Identificação dos estudos relevantes

A princípio, entre abril e maio de 2023, procedeu-se ao levantamento das produções publicadas em duas bases de dados acadêmicas: a BRAPCI e a Web Of Science. A escolha da primeira se deu por ser a base de dados em língua portuguesa com uma cobertura temática abrangente nas áreas da Ciência da informação, Biblioteconomia e Arquivologia. A segunda, refere-se a uma base de dados internacional, com inúmeros periódicos da área da Ciência da Informação indexados. A Web Of Science não é tão extensa quanto a Scopus e Emerald, contudo, justifica-se que as duas últimas mencionadas não foram utilizadas por tratar-se de um trabalho de conclusão de curso de uma graduação, não havendo tempo hábil para analisar todas as referências. Para busca na BRAPCI, o descritor utilizado foi a expressão “*gestão de documentos*” *nuvem*, como mostra a figura 2. Já na Web Of Science, utilizou-se as palavras *records management* *archivist* *cloud* combinadas com o operador booleano *and*, conforme a figura 3.

Figura 2: Base de dados BRAPCI


☰

informe o(s) termo(s) de busca

PESQUISAR

todos autores título palavras-chave resumo texto completo

[Para refinar a busca veja Busca Avançada](#)

Delimitação

Delimitação da busca: 1972 2023

Ordernar: Relevância Mais novos Mais antigos

Selecionar Página | Selecionar Tudo

1
Total 5

- 

Proposta de um construto para gestão da informação no ciclo de vida dos agentes 2019
SILVA, Sergio Evangelista; RIBEIRO, Filipe Nunes; GARCIA, João Alexandre Borges; AMORIM, Vicente José Peixoto de; CAMARDA, Rafael Ferreira
 Perspectivas em Ciência da Informação, n. 2, v. 24, p. 14-34, 2019. (Artigo) ^{16.7567}
- 

A contribuição do arquivista para prontuários eletrônicos do paciente frente à tecnologia Blockchain 2021
XAVIER, Andréia de Castro Costa; DUQUE, Cláudio Gottschalg
 Ciência da Informação Express, v. 2, p. 1-5, 2021. () ^{12.1923}
- 

Diagnóstico sobre a produção e preservação da documentação arquivística em meio digital no âmbito da universidade federal de goiás 2018
REZENDE, Laura Vilela Rodrigues; COSTA, Nathaly Rodrigues da
 Informação & Informação, n. 3, v. 23, p. 230-259, 2018. (Artigo) ^{11.1338}
- 

Problematicando a Pós-Custódia com a contemporaneidade da Cadeia de Custódia Digital Arquivística compartilhada e distribuída na Preservação Digital Sistemática 2022
GAVA, Tânia Barbosa Salles; FLORES, Daniel
 InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, n. 2, v. 13, p. 222-243, 2022. (Artigo) ^{11.0924}
- 

Ressignificação de memórias de médicos-cultural Bahia - Sergipe – Portugal: plataforma digital 2021
SOUZA, Salim Silva; MIRANDA, Zeny Duarte
 Asklepion: Informação em Saúde, v. 1, p. 55-69, 2021. () ^{9.7843}

historic_search

Data/Hora	Consulta	Tipo	Ordem	Total
2023-05-24 23:46:55	“GESTÃO DE DOCUMENTOS” NUVEM	todos	Relevância	5
2023-05-24 23:45:41	“GESTÃO DE DOCUMENTOS” NUVEM	todos	Relevância	5
2023-05-24 23:45:05	“GESTÃO DE DOCUMENTOS” NUVEM	todos	Relevância	5
2023-05-24 23:43:53	“GESTÃO DE DOCUMENTOS” NUVEM	todos	Relevância	5

Fonte: Pesquisa direta (2023)

Figura 3: Base de dados Web Of Science

4 resultados da coleção principal do Web of Science para:

Q, records management and archival and cloud (All Fields) [Analisar resultados](#) [Relatório de citação](#) [Criar alerta](#)

[Copiar link de consulta](#)

Publicações [Você pode gostar...](#)

Refinar resultados

1/4 [Adicionar à lista marcada](#) [Exportar](#) Classificar por: relevância < 1 de 1 >

1 [Que tal confiar no **nuvem**? Opiniões dos arquivistas sobre confiança](#) 2 Citações

[Borglund, EAM](#)
Junho de 2015

CANADIAN JOURNAL OF INFORMATION AND LIBRARY SCIENCE/REVUE CANADIENNE DES SCIENCES DE L'information ET DE BIBLIOTHECONOMIE 36(2), pp.114-127

Mais e mais informações estão " indo para o **nuvem**," incluindo **registros** arquivos. Este artigo enfoca a compreensão da confiança em **nuvem** soluções de um **arquivista** perspectiva de, explorando se **nuvem** computação mudou o **arquivista** papel e como os arquivistas respondem a **nuvem**- problemas e desafios relacionados. Doze arquivistas na Suíça foram entrevistados em suco. Eles descrevem mudanças em ... [Mostrar mais](#)

[Texto Completo na Edição](#) [Registros relacionados](#)

2 [Como avaliar **nuvem** Contratos de serviço? Uma lista de verificação para confiança **Registros no Nuvem**](#) 14 Referências

[Demoulin, M.; Bushney, J. e McLelland, B](#)
11ª Conferência Internacional sobre Transformação de Mundos Digitais (Conference)
2018 TRANSFORMANDO MUNDOS DIGITAIS, CONFERENCE 2018 16766, pp.175-184

Quão eficazes são **nuvem** contratos de provedores de serviços para atender às necessidades de **registros** gerentes e arquivistas? A pesquisa realizada pela Inter-PARES Trust revela que a capacidade de preservar a autenticidade dos dados e **registros** ao longo do seu ciclo de vida nem sempre é claramente demonstrado nos termos do contrato, especialmente no que diz respeito à retenção e alienação, propriedade, localização, ... [Mostrar mais](#)

[Texto Completo na Edição](#) [Registros relacionados](#)

3 [Imagens digitais confiáveis e o **nuvem**. Descobertas iniciais do **Registros no Nuvem** Projeto](#) 1 Citação

[Bushney, J.](#)
4ª Simposio Internacional de Informação **Governança** Num Mundo em Mudança (IMCI)
2014 DESAFIOS DA INFORMAÇÃO **GERENCIAMENTO** EM DE **NUVEM** 22 , pp.43-53

Imagens digitalizadas e nascidas digitais estão sendo criadas e disseminadas em um ritmo cada vez maior como subprodutos de atividades de negócios e resíduos da cultura organizacional. Na última década, a popularidade da digitalização como uma atividade arquivística voltada para a preservação de materiais arquivísticos vulneráveis e para o aumento do acesso às coleções arquivísticas apresentou aos arquivistas uma u ... [Mostrar mais](#)

[Registros relacionados](#)

4 [O impacto da mudança para **nuvem** computação em práticas de manutenção de registros digitais na biblioteca histórica Bentley da Universidade de Michigan](#) 29 Referências

[Pillen, D. e Eckard, M](#)
Março 2023 | Junho de 2022 (acesso antecipado) **ARQUIVOS** 23 (1), pp.65-80

nuvem As ferramentas baseadas em produtividade, colaboração e armazenamento oferecem maiores oportunidades de colaboração e economia potencial em relação a soluções hospedadas localmente e tiveram ampla adoção em toda a indústria, governo e academia na última década. Embora essas ferramentas beneficiem organizações, departamentos de TI e usuários do dia a dia, elas apresentam desafios únicos. ... [Mostrar mais](#)

[Texto completo gratuito do editor](#) [Registros relacionados](#)

Filtros por lista marcada

Filtros rápidos

Acesso livre 1

Tópicos de Citação Médio

C.200 Informação e Bibliotecologia 4

Tópicos de Citação Micro

C.200.2001 Gestão de Registros 4

Autores

[Mostrar perfil de pesquisadores](#)

Bushney, J. 2

Pillen, Dallas 1

Eckard, Max 1

McLelland, Robert 1

Borglund, Erik A. M. 1

Ver todos >

Anos de Publicação

2022 1

2018 1

2015 1

2014 1

Tipos de documento

Artigo 2

Documento de processo 2

Fonte: Pesquisa direta (2023)

c) Seleção dos estudos

O levantamento realizado não teve limitações em relação ao ano ou idioma dos artigos buscados. Os termos de pesquisa foram encontrados nos resumos, títulos, palavras-chave e/ou no conteúdo integral dos artigos encontrados. Após a revisão dos resumos, 9 artigos foram selecionados, contudo, após a leitura completa dos estudos, 2 foram incluídos nesta revisão de escopo. Os critérios de exclusão deram-se ao fato de apesar de aparecerem na busca, não continham as palavras no texto, ou, apesar de conterem as palavras no título, resumo ou no texto, o estudo em si não era pertinente ao tema armazenamento em nuvem na arquivologia.

d) Mapeamento dos dados

Conforme proposto por Arksey e O'Malley (2005), no quadro 1 é apresentado o mapeamento dos seguintes dados que nortearam essa pesquisa: autor(es), ano de publicação, título, palavras-chave, metodologia, idioma, base de dados e objetivo dos estudos.

Quadro 1: Mapeamento de dados

	Artigo 1	Artigo 2
Autor(es)	Erik A. M. Borglund	Dallas Pillen e Max Eckard
Ano de publicação	2015	2022
Título	What About Trust in the Cloud? Archivists' Views on Trust/La question de la confiance dans le nuage: Le point de vue des archivistes sur la question	The impact of the shift to cloud computing on digital recordkeeping practices at the University of Michigan Bentley historical library
Palavras – chave	Arquivistas, computação em nuvem, registros, confiança.	Gerenciamento de registros, computação em nuvem, avaliação, universidade e arquivos.
Metodologia	Foi utilizada uma abordagem qualitativa, com aplicação de entrevista a 12 arquivistas suecos.	A priori, foi utilizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Após a pesquisa, 2 arquivistas foram a campo

		para explorar o impacto da mudança da computação em nuvem na Universidade Michigan Bentley.
Idioma	Inglês	Inglês
Base de dados	Web of Science	Web of Science
Objetivo do estudo	Avaliar os impactos da computação na nuvem pela perspectiva da ciência arquivística.	Avaliar as mudanças e desafios para serviços de nuvem em geral e na universidade <i>Michigan Bentley</i> em particular, incluindo seu efeito sobre práticas de manutenção de registros digitais.

Fonte: Elaboração própria (2023)

e) agrupando, resumindo e relatando os dados

Após a seleção dos artigos, estes foram analisados de duas maneiras: a primeira consistiu em uma análise descritiva para identificar a quantidade, natureza e distribuição dos estudos, e a segunda foi realizada uma análise temática a fim de detectar os principais temas abordados nos artigos.

3 GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVISTICOS

A gestão documental é essencial para garantir a perpetuação da história e da memória das sociedades ao longo do tempo. Os documentos são registros importantes das atividades humanas e permitem compreender o processo de formação e transformação das culturas e sociedades. A gestão adequada desses documentos garante a continuidade da informação para as gerações futuras e possibilita o acesso à informação documental para as pesquisas e estudos.

Nesse sentido, é importante que os arquivistas discutam e planejem estratégias e ações de preservação documental, bem como se atualizem sobre as novas tecnologias e metodologias a serem aplicadas. Além disso, é importante que haja conscientização da sociedade sobre a importância de preservar a documentação histórica e cultural, incentivando a doação de documentos para arquivos e a preservação de acervos familiares.

A gestão documental revolucionou a arquivologia desde a segunda metade do século XIX. Surgiu após a Segunda Guerra Mundial com a necessidade de tratar e direcionar a massa documental produzida durante esse período, a fim de acompanhar o desenvolvimento da sociedade da informação que ali nascia.

Na perspectiva da arquivologia, gestão de documentos é "um conjunto de medidas e rotinas que visa à racionalização e eficiência na criação, tramitação, classificação, uso primário e avaliação de arquivos" (DICIONÁRIO de terminologia arquivística, 1996).

A gestão documental é fundamental em organizações públicas, pois as informações produzidas e custodiadas nessas unidades são de interesse público e devem ser gerenciadas de modo a garantir o acesso e a transparência para a sociedade, conforme previsto na Constituição. A gestão adequada desses documentos também ajuda a evitar perdas ou danos irreparáveis a informações importantes para a administração pública e a sociedade como um todo.

A partir disso, pôde-se compreender que os profissionais da informação, com ênfase no arquivista, têm como principal foco do seu trabalho a gestão de documentos, que, segundo Ribeiro (2010), estrutura-se como:

A gestão documental significa a sobrevivência, competitividade de uma instituição. Conduz à transparência das atividades, possibilitando a governança e o controle das informações; documenta as atividades de pesquisa, desenvolvimento, assegura, de forma eficiente, a produção, administração, manutenção e destinação; eliminação dos documentos que não tenham valor administrativo fiscal, legal ou para pesquisa científica e histórica; assegura o uso adequado de processamento automatizado de dados; contribui para o acesso e preservação dos documentos que fazem jus à guarda permanente; faz com que a instituição reformule o seu fazer arquivístico (RIBEIRO, 2010, p. 4).

Diante da perspectiva apresentada acima, a sobrevivência e desenvolvimento de uma organização dependem da informação registrada nos documentos arquivísticos,

os quais são centros ativos de informação que devem ser organizados e estruturados para atender às necessidades da administração, evitar erros e repetições desnecessárias, produzir conhecimento para assessorar as tomadas de decisão e dar continuidade aos trabalhos das instituições.

De acordo com Sousa (2004), a classificação é considerada a medida crucial dentro da gestão de arquivos. A classificação dos documentos determina as outras atividades que compõem a Gestão de Documentos. Na arquivologia, convencionou-se entre os estudiosos das áreas que a classificação dos documentos de caráter permanente é chamada de Arranjo, enquanto que quando se utiliza o termo classificação, ele se refere aos arquivos correntes.

Com base nessa orientação, é possível discutir a gestão de documentos arquivísticos com foco em sua classificação. A classificação é uma etapa fundamental no processo de gestão de documentos, pois permite que os documentos sejam organizados de forma sistemática e coerente, facilitando a sua localização e recuperação. Além disso, a classificação ajuda a preservar a integridade dos documentos, garantindo que eles sejam armazenados e preservados de acordo com suas características e necessidades específicas.

Para realizar uma classificação eficiente, é necessário considerar critérios como o assunto, a data, o autor, o tipo de documento e sua proveniência, entre outros. Assim, a classificação é uma etapa essencial na gestão de documentos arquivísticos, permitindo que eles sejam organizados e preservados de forma eficiente.

4 GESTÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS

A gestão digital é um conjunto de processos, técnicas e estratégias que visam preservar os documentos em formatos digitais, como arquivos, fotos, vídeos e outros tipos de dados, que estão sujeitos a obsolescência tecnológica e degradação digital, mantendo-os acessíveis, legíveis e utilizáveis a longo prazo. Pois, à medida que a tecnologia avança, os formatos de arquivo e os suportes de armazenamento digital se tornam obsoletos em um ritmo acelerado. Além disso, os materiais digitais estão sujeitos a riscos como falhas de hardware, ataques cibernéticos, corrupção de dados e obsolescência de software.

As preocupações sobre preservação digital começaram a ganhar destaque mundial na década de 1970, com um trabalho realizado no International Council on Archives (ICA), uma organização internacional dedicada à gestão e preservação

de arquivos. O ICA começou a abordar a questão da preservação digital e suas implicações para os arquivos tradicionais.

Nos anos 1990 e início dos anos 2000, a explosão da tecnologia da informação e a crescente dependência da sociedade em relação a materiais digitais levaram ao reconhecimento generalizado da importância da preservação digital. Organizações governamentais, instituições culturais, bibliotecas e arquivos começaram a se envolver ativamente na preservação de seus materiais digitais.

Um aspecto fundamental da gestão digital é a necessidade de criar uma rede de acesso e compartilhamento entre as instituições que detêm os materiais digitais, para que as informações sejam preservadas e compartilhadas de forma colaborativa e integrada. Além disso, há a questão da digitalização de materiais analógicos, que envolve a escolha de tecnologias e metodologias adequadas para a preservação dos materiais originais.

A preservação tornou-se cada vez mais importante à medida que o mundo se torna cada vez mais digitalizado, com a criação de enormes quantidades de conteúdo digital gerado por indivíduos, organizações governamentais e privadas. A sobrevivência desses materiais, portanto, é crucial para a preservação da história, cultura e conhecimento da humanidade. Segundo Cunha e Lima (2007),

As preocupações acerca da preservação digital partiram de um trabalho realizado no International Council on Archives (ICA), em 1970. No Brasil, apesar de contar com representantes no Committee on Automation do ICA, na área de arquivologia, os eventos da área na mesma década pouco abordaram a temática. Somente a partir da década de 90, começaram a surgir publicações que abordavam o tema da tecnologia da informação e dos documentos eletrônicos no Brasil (2007, p. 15)

O e-ARQ Brasil define as atividades e operações que devem ser realizadas ao longo do ciclo de vida dos documentos, desde a sua produção até a sua destinação final. Uma das principais orientações do e-ARQ Brasil é o uso de Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) para auxiliar na gestão e preservação dos documentos digitais.

Conforme supramencionado, os SIGADs são ferramentas que contribuem para preservação dos documentos digitais e devem ser capazes de realizar diversas atividades, como o controle da produção e tramitação dos documentos, o armazenamento adequado dos documentos digitais, a aplicação de políticas de acesso e preservação, a gestão de metadados, entre outras funcionalidades necessárias para uma gestão eficiente dos documentos digitais.

Outra ferramenta amplamente utilizada, no que se refere à preservação destes documentos, é o modelo OAIS (*Open Archival Information System*) que foi desenvolvido *pelo Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS)* e é amplamente utilizado na preservação de documentos digitais.

O objetivo principal do modelo OAIS é garantir a preservação da informação digital ao longo do tempo, de modo que possa ser acessada e compreendida pelas gerações futuras, independentemente das mudanças tecnológicas. Ele estabelece uma série de requisitos funcionais e responsabilidades para as organizações que desejam estabelecer um sistema de arquivo confiável e sustentável.

A preservação digital continua a evoluir à medida que novas tecnologias e desafios surgem. As pesquisas e as práticas nesse campo estão em constante desenvolvimento, buscando soluções para garantir que os documentos digitais sejam preservados para as gerações futuras.

5 ARMAZENAMENTO DE DOCUMENTOS EM NUVEM

As novas tecnologias da informação trouxeram consigo um imenso poder de produção e armazenamento de documentos. No entanto, essa abundância de possibilidades levou a uma confiança excessiva no armazenamento digital oferecido por diversas mídias, resultando em uma grande facilidade de perda de informações. No atual mundo de "comunicação sem fronteiras" e aparatos tecnológicos funcionais e utilitários, os cidadãos enfrentam o desafio de preservar tanto a memória coletiva quanto a individual, uma vez que documentos digitais são perdidos com a mesma facilidade com que são gerados.

De acordo com Duff (2014), o armazenamento em nuvem tem se mostrado uma opção viável para a preservação de documentos arquivísticos digitais, oferecendo recursos como escalabilidade e acesso remoto. No entanto, o autor ressalta a importância de considerar os desafios relacionados à segurança e

privacidade dos dados na nuvem, bem como as questões de preservação a longo prazo dos documentos.

Preservar a memória coletiva e individual em um contexto digital requer uma abordagem proativa. É necessário adotar estratégias de gestão da informação e preservação digital que incluam a migração regular dos documentos para formatos atualizados, a criação de cópias de segurança em locais seguros e a implementação de metadados para facilitar a descoberta e o acesso futuro aos documentos.

O armazenamento em nuvem tem sido amplamente reconhecido como uma das melhores formas de arquivamento para documentos de valor permanente, devido a suas características avançadas e vantagens significativas. Essa tecnologia oferece praticidade, agilidade, flexibilidade, escalabilidade, redução de custos e um melhor aproveitamento do espaço físico.

A praticidade é um dos principais benefícios do armazenamento em nuvem, pois permite o acesso aos documentos de qualquer lugar e a qualquer momento, desde que haja uma conexão com a internet. Além disso, a agilidade na recuperação e compartilhamento dos arquivos facilita as atividades de pesquisa e colaboração, gerando assim acesso a informação ágil e funcional.

A flexibilidade do armazenamento em nuvem permite que os usuários ajustem o espaço de armazenamento de acordo com suas necessidades, podendo aumentar ou diminuir a capacidade conforme a demanda. Essa escalabilidade é especialmente vantajosa para empresas e organizações que enfrentam variações no volume de documentos ao longo do tempo.

A redução de custos é outra vantagem significativa ao optar por esse método de arquivamento, as empresas podem evitar gastos com infraestrutura de armazenamento físico, como servidores e dispositivos, além de economizar em manutenção e atualizações de hardware.

O armazenamento em nuvem também permite um melhor aproveitamento do espaço físico, uma vez que os documentos são armazenados em servidores remotos, liberando espaço em escritórios e arquivos físicos.

No entanto, é importante considerar que o armazenamento em nuvem também apresenta desvantagens. A segurança da informação é uma preocupação comum, uma vez que os dados são armazenados em servidores remotos. É essencial adotar medidas de segurança adequadas, como criptografia e autenticação de dois fatores, para proteger os documentos contra acessos não autorizados.

Além disso, a necessidade de acesso à internet pode ser uma limitação para o uso do armazenamento em nuvem. Caso a conexão com a internet seja interrompida, o acesso aos documentos pode ser temporariamente comprometido.

No geral, o armazenamento em nuvem é amplamente considerado uma opção vantajosa para o arquivamento de documentos de valor permanente, desde que sejam implementadas medidas adequadas de segurança da informação e haja disponibilidade de acesso à internet.

Os Repositórios Digitais (RD) são grandes aliados na arquivologia quando falamos em armazenamento em nuvem em ambientes informatizados para a gestão de materiais digitais, incluindo preocupações com a preservação. A comunidade internacional iniciou esforços de desenvolvimento de Repositórios Digitais desde a década de 1990, visando orientar sua modelagem, implementação e estabelecer requisitos para sua confiabilidade (CONARQ, 2015).

Uma classificação comum dos Repositórios Digitais é distingui-los como Repositórios Institucionais ou Repositórios Temáticos. Os Repositórios Institucionais concentram a produção científica de uma instituição específica, enquanto os Repositórios Temáticos reúnem materiais de uma área de conhecimento específica (WEITZEL, 2006). Além dessas categorias, os Repositórios Digitais também são empregados em outras situações, como bibliotecas digitais, acervos de obras de arte digitais, depósitos legais de materiais digitais e curadoria de dados de pesquisa. No entanto, é importante destacar que essas aplicações podem não atender aos requisitos específicos da área arquivística em relação à autenticidade e preservação dos documentos de arquivo.

Os Repositórios Digitais têm se tornado uma ferramenta importante para a gestão de documentos digitais, permitindo a organização, acesso e preservação de materiais de forma eficiente.

Na área arquivística, é necessário levar em consideração requisitos adicionais, como a autenticidade dos documentos ao longo do tempo e a aplicação de estratégias de preservação digital para garantir a sua acessibilidade e integridade a longo prazo. Nesse contexto, são utilizados os chamados Repositórios Digitais confiáveis (RDC), que, segundo Gava e Flores (2020):

Os Repositórios Digitais Confiáveis (RDC), por sua vez, referem-se a Repositórios Digitais que devem ser capazes de manter os materiais digitais autênticos e de garantir sua preservação e acesso pelo tempo que for necessário. (2020, p. 80).

Em relação à preservação digital, os Repositórios Digitais Confiáveis têm um nível de rigor muito mais elevado em relação aos Repositórios Digitais comuns. Isso porque os requisitos de um RDC se baseiam na ISO 16363:2012 e incluem infraestrutura organizacional, gerenciamento de documentos digitais e tecnologia, infraestrutura técnica e segurança. A infraestrutura organizacional deve atender aos requisitos de governança, estrutura organizacional, transparência, sustentabilidade financeira e contratos. O gerenciamento de documentos digitais deve seguir o modelo OAIS, enquanto a tecnologia, a infraestrutura técnica e a segurança devem cumprir as melhores práticas para a gestão de dados e segurança (GAVA; FLORES, 2020).

Vale salientar que um RDC-Arq envolve muito mais do que apenas software e hardware. Uma gestão efetiva de um RDC-Arq deve incluir o envolvimento e a colaboração de profissionais tanto da arquivologia, como também de TI (Tecnologia da Informação). Ambos os grupos de profissionais possuem habilidades e conhecimentos específicos que são essenciais para garantir o sucesso na gestão de um RDC-Arq. Enquanto os arquivistas são especializados em questões de preservação, gestão e organização de documentos e informações, os profissionais de Tecnologia da Informação trazem habilidades e conhecimentos técnicos em relação ao desenvolvimento e manutenção de sistemas digitais, infraestrutura de TI e segurança de dados. Além disso, a gestão de um RDC-Arq também deve envolver a definição de políticas, normas, padrões e requisitos para garantir a conformidade e a eficácia da solução.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a análise, dois artigos foram selecionados, sendo estes publicados em periódico estrangeiro. Nota-se que durante o período da pesquisa não havia publicações de artigos referente ao tema abordado na base de dados brasileira, a BRAPCI.

Os artigos escolhidos para esta revisão foram encontrados na base de dados *Web of Science*, sendo o primeiro de título: *What About Trust in the Cloud? Archivists' Views on Trust* (E a confiança na nuvem? Opiniões dos arquivistas sobre a confiança), publicado no ano de 2015 pelo autor Erik A. M. Borglund, e, após sete anos, foram retomados os estudos sobre a temática referida com o artigo intitulado: *The impact of the shift to cloud computing on digital recordkeeping practices at the University of Michigan Bentley historical library* (O impacto da mudança para a computação em nuvem no digital práticas de manutenção de registros na Universidade de Michigan Biblioteca histórica de Bentley), pelos autores Dallas Pillen e Max Eckard, no ano de 2022. Com base nessas informações, abaixo é apresentado uma análise crítica dos artigos selecionados para esta revisão de escopo.

Artigo 1 - Erik A. M. Borglund (2015) - What About Trust in the Cloud? Archivists' Views on Trust

O artigo apresenta uma pesquisa realizada com 12 arquivistas na Suécia que descreveram como a computação em nuvem e os serviços em nuvem impactaram seu papel e função em relação à ciência arquivista. Os arquivistas relataram que sua função mudou de reativa (antes estes profissionais eram vistos como “guardiões de registros confiáveis”, pois os registros eram mantidos em ambientes seguros, garantindo a confiabilidade e valor probatório dos registros) para proativa, ou seja, agora eles precisam estar mais atentos e garantir que os requisitos estejam atualizados e que os contratos com provedores de serviços em nuvem estejam corretos.

Isso ocorre porque a confiança em relação aos serviços em nuvem é complicada e envolve várias dimensões, como a segurança dos dados e a privacidade. Portanto, a confiança não pode ser facilmente alcançada apenas com soluções técnicas, mas também com ações proativas dos arquivistas para garantir que os dados arquivístico estejam devidamente protegidos.

Em resumo, o artigo é relevante para entender como a tecnologia da computação em nuvem está afetando o papel dos arquivistas na preservação dos registros e como a abordagem proativa é importante para manter a confiança na nuvem. Porém, a amostra de apenas doze arquivistas entrevistados na Suécia pode ser vista como limitada, e seria interessante ver como as percepções e práticas dos arquivistas variam em outras partes do mundo. Além disso, o artigo não aborda a questão de como tornar os registros que estão sendo armazenados em nuvem em confiáveis, o que pode ser um fator importante para a confiança nas soluções em nuvem. No geral, o artigo é uma ótima introdução ao assunto, mas seria necessário aprofundar em outros aspectos importantes.

Artigo 2 - Dallas Pillen e Max Eckard (2022) - The impact of the shift to cloud computing on digital recordkeeping practices at the University of Michigan Bentley historical library

Este artigo aborda a relevância dos impactos digitais nas transformações dos arquivos físicos para o digital da Universidade de Michigan ao discutir os softwares e ferramentas em uso, levantando assim, as implicações dessa migração e a adoção da computação em nuvem na gestão desses registros.

Levando em consideração os aspectos organizacionais, comportamentais, regulatórios e da gestão de registros, e mostrando os desafios enfrentados pelos arquivistas nesse processo de mudança, essa abordagem ajuda a ilustrar as questões levantadas e permite com que a sociedade compreenda melhor a complexidade e necessidade efetiva da mudança para evolução e guarda dos documentos.

Por fim, o artigo apresenta os benefícios e os desafios gerais enfrentados na biblioteca Histórica Bentley da Universidade de Michigan, tornando as metodologias aplicáveis no contexto real contribuindo relativamente para o campo de pesquisa da gestão de registros digitais. No entanto, o autor não aprofunda-se nos desafios específicos que são enfrentados na biblioteca de Bentley. Falta explorar as questões mais exclusivas desse contexto na qual a pesquisa estava incluída. No geral, a leitura e a pesquisa são de grande contribuição para os pesquisadores e profissionais da área.

Para realizar uma classificação eficiente, é necessário considerar critérios como o assunto, a data, o autor, o tipo de documento e sua proveniência, entre outros. Assim, a classificação é uma etapa essencial na gestão de documentos arquivísticos, permitindo que eles sejam organizados e preservados de forma eficiente.

7 CONCLUSÃO

A presente pesquisa, através de uma revisão de escopo, buscou analisar como o tema armazenamento em nuvem tem sido discutido na Arquivologia e o impacto que esta temática traz em relação ao futuro do arquivista, uma vez que, por muito tempo, este profissional foi visto como “guardião de registros confiáveis” por tratar da gestão de documentos em suporte tangível, como é o caso do papel, por exemplo. Contudo, com o avanço da tecnologia, novas formas de armazenamento estão sendo criadas e, portanto, faz-se necessário que o arquivista se adapte a essa nova realidade.

No que diz respeito à análise da bibliografia estudada, identificou-se que, apesar de o tema armazenamento em nuvem na arquivologia ser de grande importância, ainda é pouco explorado e que novas pesquisas referentes a esta temática são necessárias.

Com a revisão de escopo realizada nesse trabalho, destaca-se também que o armazenamento em nuvem é uma importante ferramenta no que se refere ao gerenciamento dos arquivos digitais, pois permite que estes sejam acessados de forma rápida e em qualquer lugar, além da economia referente ao espaço físico. Entretanto, traz questões desafiadoras no que tange à sua confiabilidade, tendo em vista que, por tratar-se de um sistema intangível, a segurança das informações pode ser perdida.

No entanto, em vez de encarar o armazenamento em nuvem como uma preocupação para a área de arquivologia, acredita-se que este pode ser visto como uma oportunidade para desenvolver novos e melhores métodos para a gestão e organização de informações arquivísticas.

Por fim, espera-se que a pesquisa desenvolvida possa contribuir para a fomentação de novos estudos, tendo em vista que é um tema pouco explorado e de grande importância para a área arquivística.

REFERÊNCIAS

- ARELLANO, Miguel Ángel Márdero. Critérios para a preservação digital da informação científica. 2008. 356f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade de Brasília. Brasília, 2008. Disponível em: http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1518/1/2008_MiguelAngelMarderoArellano.pdf
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>.
- ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES. *Manual de arranjo e descrição de arquivos* Tradução de Manuel Adolfo Wanderley. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 1960.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. DE A.; MACEDO, M. O Método Da Revisão Integrativa Nos Estudos Organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121, 2011.
- CORDEIRO, L.; SOARES, C.B. Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. *BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)*, v.20, n.2, p.37-43, dez. 2019.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). E-ARQ Brasil: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE). Rio de Janeiro, 2011 Disponível em: <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/media/earqbrasil2011.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2023.
- Duff, W. M. (2014). Cloud storage for digital archives. *Archivaria*, (78), 77-113.
- GAVA, T.B.S; FLORES, D. Repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq) como plataforma de preservação digital em um ambiente de gestão arquivística. *Informação & Informação*, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 74-99, jul. 2020. ISSN 1981-8920. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2020v25n2p74>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/38411>. Acesso em: 02 de maio de 2023.
- JARDIM, J.M. O conceito e a prática de gestão de documentos. *Acervo*, v. 2, n.2, jul./dez, 1987.

MATTAR, J; RAMOS, D.K. Metodologia da Pesquisa em Educação*: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70. 2021.

MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. Janus, Lorena, v. 1, n. 1, p. 19-31, 2004.

RIBEIRO, M. L. Preservação do patrimônio documental do INPE: desafios e soluções encontradas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 16., 26-27 ago. 2010. *Anais...* Santos: AAB, 2010.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda; RAMOS, Júlio; REAL, Manuel Luís. *Arquivística* Teoria e prática de uma ciência da informação. Porto: Afrontamento, 2002.

SOUSA, R.T.B . Classificação em Arquivística: Trajetória e apropriação de um conceito. 2004. 246 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

WEITZEL, S. R. (2006). Repositórios digitais: uma opção para gestão do conhecimento científico e tecnológico. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 11(2), 217-231.