

SUBSÍDIOS PARA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS DIGITAIS: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Sânderson Lopes Dorneles
 <http://lattes.cnpq.br/5413452412570612> –  <https://orcid.org/0000-0002-3888-2841>
sanderson.dorneles@gmail.com
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Recife, PE, Brasil

Renato Fernandes Côrrea
 <http://lattes.cnpq.br/7536537827447217> –  <https://orcid.org/0000-0002-9880-8678>
renato.correa@ufpe.br
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Recife, PE, Brasil

Daniel Flores
 <http://lattes.cnpq.br/9640543272532398> –  <https://orcid.org/0000-0001-8888-2834>
df@id.uff.br
Universidade Federal Fluminense (UFF)
Niterói, RJ, Brasil

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo identificar temáticas essenciais para estruturar uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais. Como metodologia, a pesquisa quanto ao objetivo é descritiva de abordagem quali-quantitativa e quanto à técnica de levantamento de dados, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, cujo protocolo da revisão seguiu as recomendações PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises), quando foram selecionadas 11 publicações recuperadas das bases de dados científicas. Nos resultados quantitativos, verificou-se a coocorrência das palavras-chave mais frequentes dos textos escritos em português e inglês. Quanto aos resultados qualitativos, a análise de conteúdo possibilitou a identificação de seis categorias a respeito de gestão de documentos subdivididas em temáticas concernentes ao assunto principal de cada categoria. Com destaque para a categoria "Assuntos relevantes de gestão documental", que identifica 12 temáticas essenciais para a gestão de documentos digitais. Como conclusão, a pesquisa permitiu verificar aspectos da gestão documental que servem como subsídios para o desenvolvimento e implantação de uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais. Assim como, salienta-se a relevância dos dois modelos de especificações de requisitos brasileiros como instrumentos para subsidiar a política pública de gestão arquivística de documentos digitais no Brasil.

Palavras-chave: Gestão documental. Política de gestão documental. Normas de gestão documental. Documentos digitais. Sistemas informatizados de gestão arquivística.

SUBSIDIES FOR PUBLIC POLICY ON ARCHIVE MANAGEMENT OF DIGITAL RECORDS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

This research aims to identify essential themes to structure a public policy of archival management of digital records. As methodology, the research as to the objective is descriptive of quali-quantitative approach and as to the data collection technique, a systematic literature review was conducted, whose review protocol followed the PRISMA recommendations (Main Items to Report Systematic Reviews and Meta-analyses), when 11 publications retrieved from scientific databases were selected. In the quantitative results, the co-occurrence of the most frequent keywords in the texts written in Portuguese and English was verified. As for the qualitative results, content analysis allowed the identification of six categories about records management, subdivided into themes concerning the main subject of each category. We highlight the category "Relevant issues of records management", which identifies 12 essential issues for digital records management. As a conclusion, the research allowed us to verify aspects of records management that serve as subsidies for the development and implementation of a public policy of archival management of digital records. In addition, we highlight the relevance of the two Brazilian models of requirements specifications as instruments for the consolidation of a public policy of digital records management in Brazil.

Keywords: Records management. Records management policy. Records management standards. Digital records. Electronic records management systems.

DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/46277>

Recebido em: 22/05/2023.
Aceito em: 31/10/2023.



1 INTRODUÇÃO

As relações sociais, econômicas e políticas da contemporaneidade estão diretamente interligadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que demonstram perspectivas diferenciadas em quase todas as áreas científicas do saber humano. Atualmente, indivíduos, órgãos e empresas estão cada vez mais conectados e se utilizam de aplicativos informatizados que facilitam a organização, o acesso e a preservação de informações.

As ciências passaram a ter novas roupagens a partir do uso de tecnologias integradas com suas teorias e práticas tradicionais, passaram a ocupar um espaço em meio digital. Isso aconteceu também com a Ciência da Informação e a Arquivologia de forma tão significativa, devido à mudança do suporte da informação, com a adoção das tecnologias de informação e comunicação na editoração eletrônica de documentos pela sociedade da informação.

A gestão de documentos, a preservação e o acesso e transparência ativa, assim como todas as funções arquivísticas devem ser aplicadas ao ambiente eletrônico de produção e acumulação de documentos de instituições públicas ou privadas. De modo que, todas as características que compõem um documento arquivístico, tais como a autenticidade, a confiabilidade e a cadeia de custódia digital, sejam mantidas.

As discussões em torno de todas essas mudanças são imprescindíveis para a gestão arquivística de documentos digitais frente às tecnologias e a era da informação. O cenário vem se modificando e adicionando novos conceitos para a área. O suporte tradicional de informação (informações registradas em papel) está migrando crescentemente para o meio digital através da digitalização e da produção dos documentos nato-digitais, intensificando o uso de *software* de gestão arquivística de documentos que sejam dotados de funcionalidades que garantam autenticidade, confiabilidade, integridade e confidencialidade aos documentos de arquivo.

A esse respeito, as atenções estão no desenvolvimento e implementação de políticas públicas para a gestão arquivística de documentos digitais que sejam capazes de regulamentar normas e padrões, por meio de legislação, de especificações imprescindíveis e referendadas em

boas práticas de gestão arquivística de documentos digitais, garantindo, assim, que os sistemas informatizados gerenciem os documentos digitais na sua gênese, usados e destinados à guarda permanente ou a eliminação.

Dessa forma, suscita-se o seguinte problema de pesquisa: Quais são as temáticas essenciais para o estabelecimento de uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais?

Para tanto, a partir de revisão sistemática de literatura em bases de dados nacional e internacionais, a presente pesquisa tem como objetivo identificar temáticas essenciais para estruturar uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais.

Nesse sentido, a pesquisa encontra justificativa no fato de que, em estudo sobre políticas de informação aplicadas a sistemas de gestão arquivística de documentos observa-se como esses sistemas devem realizar o controle de todo o ciclo de vida dos documentos digitais, desde o momento que são produzidos até a destinação final, seja o descarte ou a guarda permanente com vistas ao armazenamento e acesso a longo prazo desses ativos informacionais, que se configuram em memória institucional e social.

Sendo assim, na seção us deste trabalho são apresentados os procedimentos metodológicos. Para então, na seção três discutir os resultados da pesquisa e na seção quatro apresentar as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa quanto ao objetivo é descritiva.

As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil, 2008, p. 28).

Enquadra-se neste tipo de pesquisa, haja vista que se identifica e descreve elementos essenciais para estruturar uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais.

Para a abordagem do problema, foram utilizados os métodos quantitativos e qualitativos. Conforme Richardson (2012, p. 27),

O método quantitativo, como o próprio nome indica, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc.

Sobre a quantificação nesta pesquisa, apenas foram mensuradas informações a respeito do número de publicações sobre a temática do estudo e as palavras-chave mais frequentes utilizadas nos trabalhos coletados. Não sendo necessário a aplicação de técnicas estatísticas para o tratamento das informações coletadas.

No que se refere ao emprego do método qualitativo, “Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, [...]” (Richardson, 2012, p. 80). Para tanto, as variáveis são sobre as temáticas essenciais para estruturar uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais.

Quanto à técnica de levantamento de dados, foi realizada uma revisão sistemática de literatura. De acordo com Costa e Zoltowski (2014, p. 56):

A revisão sistemática é um método que permite maximizar o potencial de uma busca, encontrando o maior número possível de resultados de uma maneira organizada.

Nesse sentido, o protocolo da revisão seguiu as recomendações Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PRISMA), de acordo com Galvão, Pansani e Harrad (2015, p. 336) “A recomendação PRISMA consiste em um *checklist* com 27 itens e um fluxograma de quatro etapas”.

As bases de dados utilizadas com os respectivos termos de busca podem ser visualizadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Bases de dados e termos de busca

Base de dados	Área do conhecimento e abrangência	Termos de busca
Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI)	Ciência da Informação do Brasil	“política” AND “gestão de documentos digitais” “política” AND “gestão de documentos eletrônicos”
<i>Library, Information Science & Technology Abstracts</i> (LISTA)	Ciência da Informação internacional	“policy” AND “digital records management” “policy” AND “digital document management” “policy” AND “eletronic records management” “policy” AND “eletronic document management”

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) ¹	Multidisciplinar latino-americano, caribe e ibérico	"policy" AND "digital records management" "policy" AND "digital document management" "policy" AND "eletronic records management" "policy" AND "eletronic document management"
Scopus	Multidisciplinar e internacional	"policy" AND "digital records management" "policy" AND "digital document management" "policy" AND "eletronic records management" "policy" AND "eletronic document management"

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

No que diz respeito aos critérios de exclusão e inclusão, bem como os dados extraídos. Foram estabelecidas as seguintes especificações do Quadro 2:

Quadro 2 - Critérios de exclusão, inclusão e dados extraídos.

Critérios de exclusão	Critérios de Inclusão
Indisponibilidade de acesso completo dos artigos por meio do portal de periódicos CAPES.	Tipo de documento: artigos de periódicos, trabalhos publicados em eventos, livros e capítulos de livros.
Estudos não relacionados com o objeto de estudo em questão, "Política de gestão arquivística de documentos digitais".	Idioma: todos encontrados nas bases de dados.
	Área de pesquisa: Ciências Sociais e Ciência da Informação.
	Período: sem delimitação de anos.
Dados extraídos	
Títulos das publicações, Autores, Anos das publicações, Palavras-chave, Periódico de publicação ou Anais de eventos, Idioma.	

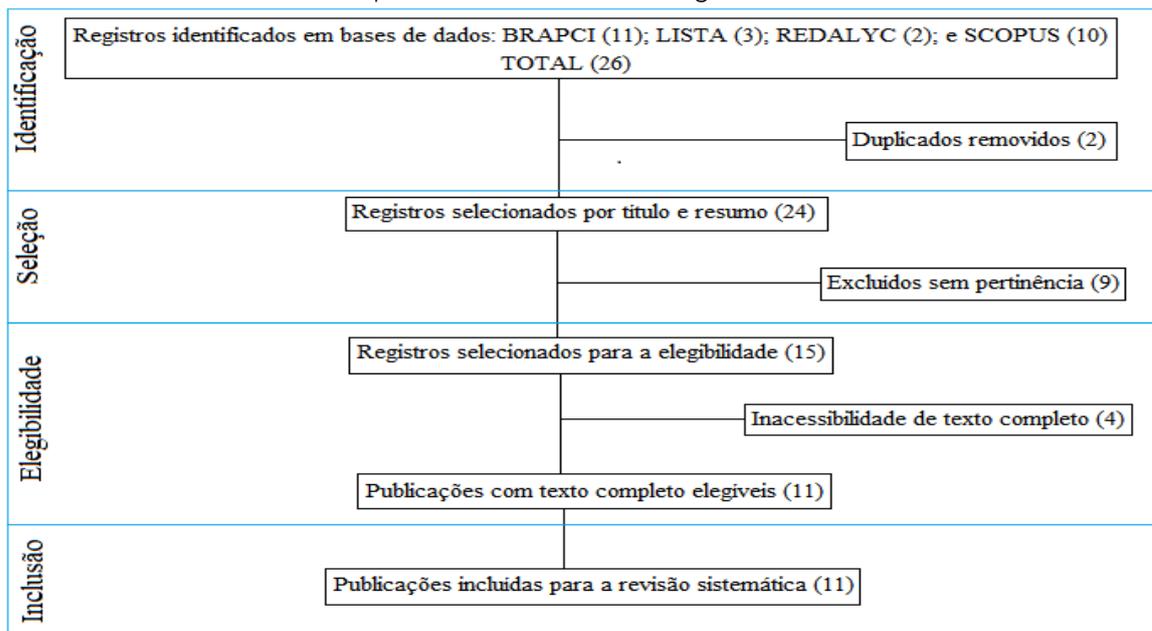
Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Para visualização do fluxo da pesquisa e os resultados obtidos em 05 de novembro de 2022, vide a Figura 1.

¹ Ressalta-se que a busca com termos em inglês foi mais precisa ao escopo da pesquisa, enquanto os termos de busca em português e espanhol recuperaram número excessivo de documentos não pertinentes ao objeto da pesquisa.



Figura 1 - Fluxograma PRISMA para a revisão sistemática sobre política de gestão arquivística de documentos digitais



Fonte: adaptado pelos autores de Galvão, Pansani e Harrad (2015).

Nota: fluxograma PRISMA adaptado para a revisão sistemática sobre política de gestão arquivística de documentos digitais.

Sobre as 11 publicações selecionadas para as análises quantitativas foi utilizado *software* de gestão de referências *Zotero* para a organização e análises dos metadados de cada publicação, tais como autores, tipo de publicação, periódico, ano de publicação e resumo.

Para a realização de análise bibliométrica foi utilizado o *software* *VOSViewer*, onde foi possível a identificação de palavras-chave mais frequentes nos idiomas português e inglês.

Enquanto a abordagem qualitativa se deu por meio da análise de conteúdo. Bardin (2011) define a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, realizada em três etapas: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação. Para tanto, as etapas de análise dos conteúdos contidos nos artigos selecionados para esta pesquisa foram operacionalizadas com auxílio do *software* *Atlas.ti 9* para a categorização das temáticas essenciais em uma política de gestão arquivística de documentos digitais.

Sendo assim, passa-se a apresentação dos resultados e discussões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No Quadro 3 são apresentadas as 11 publicações selecionadas para a presente revisão sistemática de literatura a respeito de política pública de gestão arquivística de documentos digitais.

Quadro 3 – Publicações da revisão sistemática sobre política pública de gestão arquivística de documentos digitais.

Nº	Ano	Periódicos/ Anais de eventos (país)	Título do Trabalho	Autor(es) (país do vínculo institucional)
1	2021	<i>Amoxtili</i> (Chile)	<i>Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: un estudio de caso</i>	Maritza Balboa Zúñiga (Chile) Gabriela Medina (Chile)
2	2021	Em Questão (Brasil)	Diagnóstico do processo de implantação do INSS Digital: Perspectivas da Gestão da Informação	Patrícia Soares da Silva Bertotti (Brasil) Ana Clara Cândido (Brasil) Luciane Paula Vital (Brasil)
3	2020	<i>Utopía y Praxis Latinoamericana</i> (Venezuela)	<i>Legal Status, Role and Features of Electronic Document Management</i>	Timur Giorgievich Okriashvili (Rússia) Albert Gumarovich Yakupov (Rússia) Albert Valentinovich Pavlyuk (Rússia) Elena Anatolyevna Kirillova (Rússia)
4	2020	ÁGORA: Arquivologia em debate (Brasil)	Gestão, preservação e acesso aos documentos arquivísticos nos Ministérios Brasileiros	Eliseu dos Santos Lima (Brasil) Murilo Billig Schäfer (Brasil) Claudinei Carin Seiffert (Brasil)
5	2020	<i>Information Development</i> (Estados Unidos da América)	<i>Management of digital records in selected financial services parastatals in Zimbabwe</i>	Alfred Chikomba (Zimbábue) Antonio Rodrigues (África do Sul) Mpho Ngoepe (África do Sul)
6	2019	Acervo (Brasil)	As políticas de arquivo para documentos físicos e nato-digitais nas universidades federais brasileiras	Laila Guimarães Cardoso (Brasil) Julia Araujo Donato (Brasil) Maria Carolina Gonçalves da Silva (Brasil) Milton Shintaku (Brasil)
7	2018	<i>Journal for the Society of North Carolina Archivists</i> (Estados Unidos da América)	<i>Laying the Groundwork for a Born-Digital Records Management Program</i>	Erin Gallagher (Estados Unidos da América) Katie Causier Howell (Estados Unidos da América)
8	2017	<i>Records Management Journal</i> (Reino Unido)	<i>Methods, methodology and madness: Digital records management in the Australian government</i>	Katharine Jane Stuart (Austrália)
9	2015	Acervo (Brasil)	Gestão de documentos de arquivo na administração pública em Portugal: experiência e desafios	Pedro Penteado (Portugal)
10	2009	<i>Proceedings of the 42nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS</i> (Estados Unidos da América)	<i>Proposition of a faceted classification model to support corporate information organization and digital records management</i>	Sabine Mas (Canadá) Yves Marleau (Canadá)

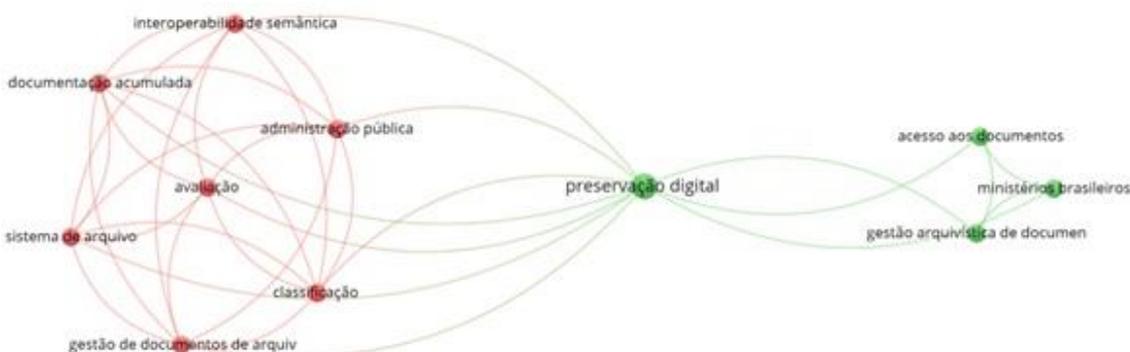
		América)		
11	2007	Arquivística.net (Brasil)	Gestão de documentos: uma política arquivística capaz de contribuir com um programa de inteligência competitiva	Welder Antônio Silva (Brasil) Patrícia Kelly dos Santos (Brasil)

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Dos dados apresentados, verifica-se que as publicações de interesse a esta pesquisa são divulgadas em sua quase totalidade por periódicos, sendo três do Brasil, dois dos Estados Unidos da América, e um, respectivamente do Chile, Venezuela e Reino Unido. E a exceção foi de uma publicação veiculada nos Anais de um congresso internacional realizado no Havaí, Estado pertencente aos Estados Unidos da América.

No que se refere a coocorrência das palavras-chave mais frequentes das publicações analisadas em português, resultam em 11 palavras apresentadas na Figura 2.

Figura 2 – Coocorrência de palavras-chave em português

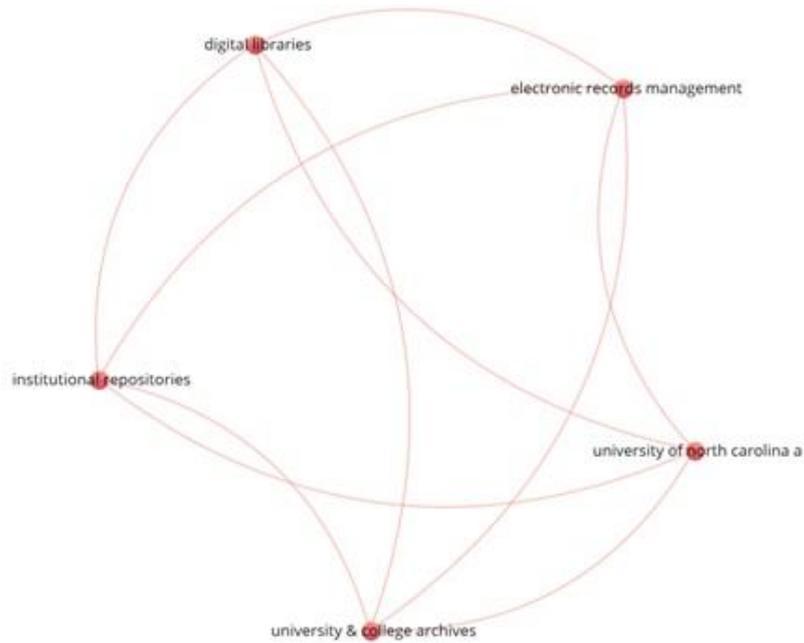


Fonte: elaborado pelos autores (2022).

A partir da Figura 2 observa-se que o ponto central das conexões de palavras-chave evidenciam a “preservação digital”. O que permite inferir que a implementação de uma política de gestão arquivística de documentos tem como foco a preservação de documentos digitais.

Enquanto, as palavras-chave dos textos em inglês, na Figura 3 verifica-se a apresentação de uma rede de cinco termos interconectados, com três palavras de ambiência universitária. Sendo assim, infere-se sobre o protagonismo de universidades no desenvolvimento e promoção de políticas de gestão documental em ambiente digital.

Figura 3 – Coocorrência de palavras-chave em inglês



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

No que se refere à análise de conteúdo, foi possível identificar e categorizar as seguintes temáticas do Quadro 4, que tratam de aspectos que envolvem as políticas de gestão arquivística de documentos digitais aplicadas em arquivos nacionais e de instituições. Para tanto, organizou-se uma sequência de categorias e temáticas que oportunizem uma compreensão gradativa dos aspectos que envolvem a gestão documental até a definição de políticas arquivísticas, e por seguinte os elementos essenciais para o fomento de políticas de gestão arquivística de documentos digitais.

Quadro 4 – Categorias e temáticas identificadas na revisão sistemática

Nº	Categorias	Temáticas	Número de ocorrências nos textos
1	Conceitos	Gestão documental	21
		Gestão eletrônica de documentos	4
2	Obstáculos	Ambientes desfavoráveis para a gestão documental	10
		Problemas de gestão documental	9
3	Políticas	Políticas arquivísticas	34
		Política de gestão documental	31
4	Atos normativos	Normas de gestão documental	10
		Modelos de requisitos para o gerenciamento de documentos	16
5	Tecnologias da Informação	Transformação digital a partir da gestão documental	7
		Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos	12

6	Assuntos relevantes de gestão documental	Temáticas essenciais para a gestão de documentos digitais	28
---	--	---	----

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Sobre a **Categoria 1** Conceitos, os estudos fazem referências a autores e legislações arquivísticas e trazem definições consagradas na área. Nesse sentido, as definições referenciadas nas publicações dessa revisão sistemática convergem em fontes bibliográficas em comum. Silva e Santos (2007) e Balboa Zúñiga e Medina (2021) mencionam o conceito de gestão de documentos contido na legislação norte-americana da década de 70.

O planejamento, o controle, a direção, a organização, a capacitação, a promoção e outras atividades gerenciais relacionadas com a criação de documentos, sua manutenção, uso e eliminação, incluindo o manejo de correspondência, formulários, diretrizes, informes, documentos informáticos, microformas, recuperação de informação, fichários, correios, documentos vitais, equipamentos e materiais, máquinas reprográficas, técnicas de automação e elaboração de dados, preservação de centros de arquivamentos intermediários ou outras instalações para armazenagem (Estados Unidos da América *apud* Silva; Santos, 2007, p. 81; Estados Unidos da América *apud* Balboa Zúñiga; Medina, 2021, p. 4, tradução nossa).

Dessa definição de gestão de documentos, verifica-se as fases de tratamento dos documentos que compreendem desde a criação ou produção, o uso e a destinação, seja a eliminação ou a preservação em locais apropriados para o seu armazenamento. O que se observa é a essência dessa mesma definição de fases da gestão documental em outras conceituações relatadas nos demais artigos desta revisão sistemática.

Outro aspecto que merece destaque são os conceitos de gestão de documentos mencionados nos textos de autores brasileiros, que possuem como fonte dicionários arquivísticos e a chamada "lei de arquivos do Brasil", a Lei 8.159/1991 (Brasil, 1991) e são descritos na sequência.

O Dicionário de Terminologia Arquivística do Conselho Internacional de Arquivos (CIA), citado por (Silva; Santos, 2007, p. 81), conceitua que:

[...] a gestão de documentos diz respeito a uma área de administração geral relacionada com a busca de economia e eficácia na produção, manutenção, uso, e destinação final dos mesmos [documentos].

Enquanto, no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (Dibrate), a gestão de documentos é definida como:

[...] conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fases corrente e intermediária, visando à sua eliminação ou recolhimento (Arquivo Nacional, 2005, p.100 *apud* Cardoso *et al.*, 2019, p. 65)

No que se refere a Lei 8.159/1991 (Brasil, 1991), a gestão documental é conceituada no seu artigo 3º, como sendo,

O conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes a sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente (Brasil, 1991 *apud* Silva; Santos, 2007, p. 81; Brasil, 1991 *apud* Bertotti; Cândido; Vital, 2021, p. 457).

Silva e Santos (2007) fazem menções a relevância do ciclo vital dos documentos² no contexto da gestão de documentos ao citarem Rondinelli (2002, p. 41) que traz o seguinte argumento: “No bojo do conceito de gestão de documentos está o ciclo vital ou teoria das três idades³ [...]”. Como também, ressaltam que o mesmo aspecto é observado por Jardim (1987, p. 35), ao afirmar que a,

[...] gestão cobre todo o ciclo de existência de documentos desde sua produção até serem eliminados ou recolhidos para arquivamento permanente, ou seja, trata-se de todas as atividades inerentes as idades correntes e intermediárias.

Fato esse, corroborado por Lima, Schäfer e Seiffert (2020, p. 595), que definem a gestão documental e estabelecem a sua relação com o ciclo vital de documentos da seguinte forma:

A gestão de documentos constitui-se em um conjunto de atividades que inter-relacionadas possibilitam o cumprimento do ciclo de vida dos documentos, visando garantir que as etapas pelas quais um documento precisa cumprir até ser eliminado ou destinado à guarda permanente sejam cumpridas, alcançando um dos seus objetivos que é racionalização da produção documental.

No que diz respeito a gestão eletrônica de documentos, Okriashvili *et al.* (2020) trazem as seguintes conceituações: “A gestão eletrônica de documentos deve ser entendida como a criação e movimentação de documentos em formato digital” (Mireille, 2003 *apud* Okriashvili *et al.*, 2020, p.180, tradução nossa). Assim,

² Sucessivas fases por que passam os documentos de um arquivo, da sua produção à guarda permanente ou eliminação (Arquivo Nacional, 2005, p. 47).

³ Teoria segundo a qual os arquivos são considerados arquivos correntes, intermediários ou permanentes, de acordo com a frequência de uso por suas entidades produtoras e a identificação de seus valores primário e secundário (Arquivo Nacional, 2005, p.160).

[...] a gestão eletrônica de documentos é um sistema de processamento de documentos digitais que são criados ou processados por meio de telecomunicações modernas na forma de arquivos armazenados em mídia digital (Altman, 2020, p. 23-33 *apud* Okriashvili *et al.*, 2020, p.180, tradução nossa).

E no que se refere a forma como devem ser tratados, Cardoso *et al.* (2019, p. 72) afirmam, que:

[...] o tratamento dos nato-digitais deve ser igual ao dos documentos físicos, diferenciando-se somente o suporte. Os resultados que se referem à gestão de documentos nato-digitais, se comparados com os dos documentos físicos, demonstram que o tratamento dado àqueles é o mesmo, porém o número de instituições que realizam atividades de gestão ainda é menos expressivo.

Dessa forma, deduz-se que a gestão de documentos independe do suporte da informação. Conforme, Duranti (1994 *apud* Bertotti; Cândido; Vital (2021, p. 467) "A gestão de documentos arquivísticos não decorre do suporte no qual a informação está registrada; é um procedimento indispensável e que deve ser norteado pelos conceitos e teorias difundidas pela Arquivologia".

Nesse sentido, foram apresentados os principais conceitos que envolvem a gestão documental no escopo da presente revisão sistemática. A partir de então, parte-se para a descrição da **Categoria 2**, identificada como "Obstáculos" e que aborda sobre as temáticas de Ambientes desfavoráveis para a gestão documental e Problemas de gestão documental.

No que se refere à primeira temática citada, no estudo promovido por Stuart (2017) a respeito de métodos e metodologias sobre a gestão de documentos digitais no governo australiano. A autora relata que, no ano de 2015 foram identificados vários inibidores de bons documentos digitais e que esses não diferem dos encontrados por Cunningham e Phillips (2005), a saber: 1) o baixo nível de reconhecimento da importância da manutenção de documentos; 2) falta de abordagem padronizada para gestão de documentos digitais; e 3) falta de entendimento na relação entre a informação digital e documentos, cuja a percepção é de que o gerenciamento de documentos é uma sobrecarga corporativa ao invés de um investimento.

No que diz respeito aos fatores inibidores a respeito do baixo nível de reconhecimento da importância da manutenção de documentos (referenciado acima como "1") e da percepção de que o gerenciamento de documentos é uma sobrecarga corporativa ao invés de um investimento

(referenciado acima como “3”), Stuart (2017) cita a pesquisa realizada no ano de 2016 pelo Arquivo Nacional da Austrália que identificaram os motivos pelo qual as agências australianas não estão migrando para o gerenciamento de informações e documentos digitais: a) financiamento e recursos; b) barreiras técnicas e de infraestrutura; e c) restrições de capacidade de pessoal.

Sobre o fator inibidor referente a falta de abordagem padronizada para gestão de documentos digitais (referenciado acima com “3”), Stuart (2017) ao citar Cunningham e Phillips (2005), argumentam que os pesquisadores obtiveram cerca de 50% de respostas, chamando a atenção ao fato de que requisitos para a gestão de documentos digitais são muito difíceis de implementar. O que a autora analisa como sendo uma necessidade da utilização de melhores métodos para a aplicação dos requisitos.

Nesse sentido, sobre a crítica a respeito dos métodos utilizados pelo governo australiano a fim de gestão de documentos digitais, Stuart (2017) conclui que, uma metodologia (ou seja, *Digital Continuity 2020*⁴) foi criada sem métodos adequados e conhecidos, levando a uma disparidade entre a metodologia e os métodos. A autora, ainda, argumenta que a metodologia para gerenciamento de documentos no governo australiano se ajustou para a mudança dos tempos digitais, no entanto, os métodos não. Para tanto, “Reconciliação entre a metodologia e os métodos para a gestão de documentos poderiam ver uma maior conexão entre o profissional e os órgãos de definição de requisitos” (Stuart, 2017, p. 15, tradução nossa).

Muitos dos pontos desfavoráveis ao desenvolvimento da gestão de documentos digitais a nível governamental, apontados por Stuart (2017), também são levantados por Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020, p. 2, tradução nossa) ao afirmarem que,

Alguns dos desafios que têm comprometido a integridade, confiabilidade, autenticidade e usabilidade dos documentos digitais incluem a inexistência ou não adesão aos padrões de gestão de documentos, falta de infraestrutura adequada e de mão de obra qualificada.

⁴ Em 2015 o Arquivo Nacional [da Austrália] lançou a Política de *Digital Continuity 2020* [em tradução livre ao português – Política de Continuidade Digital]. Esta política é construída sobre os fundamentos da Política de Transição Digital. A declaração de política da Continuidade Digital 2020 consiste em que as agências gerenciam suas informações como um ativo, garantindo que sejam criados e gerenciados pelo tempo que for necessário, levando em consideração os negócios e outras necessidades e riscos (Stuart, 2017, p. 9, tradução nossa).

Ainda, sobre a temática de Ambientes desfavoráveis para a gestão documental, Okriashvili *et al.* (2020) apontam, como motivos do pouco desenvolvimento da gestão de documentos eletrônicos em vários países, a ausência de padrões uniformes para a troca de documentos em formato eletrônico. Assim como, mencionam que existe um nível insuficiente de suporte legislativo sobre o assunto. E, argumentam, que

[...] dada a globalização dos processos no domínio da gestão eletrônica de documentos a nível internacional, podem surgir conflitos na aplicação das normas jurídicas; portanto, é necessário unificar a legislação sobre o uso de documentos eletrônicos em diversas esferas e áreas (Okriashvili *et al.*, 2020, p. 181, tradução nossa).

Enquanto, a respeito dos problemas de gestão documental, Okriashvili *et al.* (2020) alertam que em nível internacional, não há regras unificadas para o uso de documentos eletrônicos em diversas áreas, e enfatizam sobre a necessidade de se adotar um padrão único sobre os formatos de documentos eletrônicos, sobre os termos de uso e sobre a estrutura e capacidade de processamento de tais documentos.

Para Mas e Marleau (2009, p. 1, tradução nossa),

Apesar dos avanços tecnológicos recentes, a maioria das grandes organizações ainda enfrenta problemas significativos no gerenciamento de informações. Esses problemas geralmente estão relacionados aos meios de descrever e organizar documentos digitais para melhorar a localização, compartilhamento, usabilidade e gerenciamento do ciclo de vida.

Apesar de tal constatação ter sido colocada há 14 anos atrás, ainda permanece pertinente, principalmente no que se refere ao gerenciamento do ciclo de vida de documentos digitais. De acordo com Lima, Schäfer e Seiffert (2020, p. 596) em sua pesquisa a respeito da gestão, preservação e acesso aos documentos arquivísticos nos ministérios brasileiros, constatam que:

[...] a maioria dos ministérios não consegue desenvolver atividades básicas de gestão arquivística de documentos, como a eliminação, por exemplo, e tampouco demonstram um preparo para efetivar a gestão e preservação de documentos em meio digital.

Para os autores, "as dificuldades de consolidação das práticas de gestão arquivística no ambiente não digital estão sendo replicadas, ou até mesmo, intensificadas no meio digital" (Lima; Schäfer; Seiffert, 2020, p. 596).

Sendo assim, passa-se a discorrer sobre a **Categoria 3** Políticas, com temáticas chave ao presente estudo. A primeira temática dessa categoria foi

definida como políticas arquivísticas, que tem como pautas as políticas públicas de arquivo e legislações direcionadas às funções e procedimentos das boas práticas de gestão documental.

Cardoso *et al.* (2019) argumentam que uma política pública serve de base para o desenvolvimento das atividades de arquivo em instituições públicas. Quando se faz necessária a criação de políticas de arquivo no âmbito interno das instituições que direcionam as atividades realizadas no que concerne ao fluxo e gestão de documentos. Para os autores, essa política pode ser considerada como uma ferramenta arquivística que aperfeiçoa o uso das informações contidas nos documentos físicos e nato-digitais, de modo a auxiliar nas tomadas de decisão, comprovação de direitos individuais e coletivos e registro da memória coletiva.

Para tanto, as políticas públicas de arquivo depois de elaboradas e aprovadas pelas instâncias competentes são implementadas por meio de leis. Sobre isso, Jardim (2006 *apud* Cardoso *et al.* 2019) explicita que, as políticas públicas de arquivo são normalizadas pela legislação arquivística, que não é em si uma política. Isto é, a legislação arquivística apresenta subsídios para colocar em prática as políticas públicas de arquivo, sendo um instrumento a favor da gestão, uso e preservação dos arquivos.

A partir dessa definição, subentende-se que a implementação plena de uma política pública de arquivo é veiculada por meio de um ato formal, isto é, uma lei e que depende de sua correta observação, responsabilidade e execução por parte de instituições e pessoas regidas por essa legislação. Devendo-se apurar possíveis irregularidades e descumprimentos com as devidas sanções prescritas nessa mesma legislação.

Dessa forma, políticas e enquadramento legal são imprescindíveis para a gestão de documentos, seja em suporte tradicional ou digital.

A ausência de políticas e diretrizes de gestão de documentos digitais prejudica as tentativas de uma organização em gerenciar documentos digitais de forma eficaz (Mutsagondo, 2017 *apud* Chikomba; Rodrigues; Ngoepe, 2020, p. 5, tradução nossa).

Essa percepção de Mutsagondo (2017 *apud* Chikomba; Rodrigues; Ngoepe, 2020) é compartilhada com Cardoso *et al.* (2019), ao afirmarem que a gestão sem uma política que norteie suas atividades pode causar prejuízos à instituição, e vão além, ao dizerem que não faz sentido ter uma política sem os

recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos necessários para realizar as atividades. Pois,

Em um contexto de constantes transformações tecnológicas, uma política de arquivo para os documentos nato-digitais representaria um direcionamento para as instituições públicas, permitindo que o tratamento desses documentos estivesse em conformidade com os princípios arquivísticos e acompanhasse as contínuas mudanças oriundas das tecnologias (Cardoso *et al.*, 2019, p. 73).

Nesse sentido, sobre a temática de política de gestão de documentos digitais, Lima, Schäfer e Seiffert (2020, p. 582) argumentam que,

A política de gestão de documentos de um órgão ou instituição não deve se deter apenas em um sistema informatizado, [...] e tampouco desconsiderar a produção documental anterior ao referido sistema. A política deve ser abrangente o suficiente para contemplar toda a produção documental de caráter arquivístico da instituição, incluindo documentos não digitais e digitais, estabelecendo objetivos a serem atingidos no médio e longo prazo.

Além da fase de produção documental, a política de gestão arquivística de documentos contempla as demais fases da gestão, sendo o uso e a destinação (o descarte ou o armazenamento permanente). A esse respeito, Silva e Santos (2007, p. 85) argumentam que uma política de gestão documental deve “responder às exigências burocráticas, de produção, de tramitação, de preservação e conservação da integridade das informações arquivísticas, no âmbito administrativo.” O que garante a gestão de todo ciclo de vida dos documentos, isto é, controle desde a produção até a preservação e conservação dos documentos de valor informativo para uma instituição.

Para concluir, Balboa Zúñiga e Medina (2021, p. 7) afirmam que, “a Política de Gestão Documental é o elemento unificador e estabelece os processos documentais, seu alcance, responsáveis e instrumentos.” Como também, as referidas autoras argumentam que o conjunto de elementos apresentados em lei e seus regulamentos atendem aos postulados básicos da gestão integrada de arquivos ou arquivos totais.

Aliado aos aspectos legais de uma política de gestão documental, na **Categoria 4** Atos normativos, criou-se duas temáticas: Normas de gestão documental e Modelos de requisitos para o gerenciamento de documentos.

Sobre Normas de gestão documental, nos estudos de Penteado (2015), Stuart (2017) e Balboa Zúñiga e Medina (2021) foram citadas e

contextualizadas algumas normas internacionais e uma de âmbito nacional. Para tanto, o Quadro 5 traz as normas referenciadas pelos supracitados autores.

Quadro 5 – Normas de gestão documental.

Norma	Âmbito	Assunto	Descrição ⁵
Norma ISO 15489:2016	Internacional	Gestão de documentos de arquivo	Primeiro padrão global para gerenciamento de documentos de arquivo, foi publicado em 2001. Foi adotado em mais de 50 países e traduzido para mais de 15 idiomas. Após um período de três anos de revisão e consulta, uma versão revisada da <i>International Organization for Standardization</i> (ISO) 15489 Parte 1 foi publicada em 2016.
Norma ISO 30300:2011	Internacional	Sistemas de gerenciamento de documentos de arquivo	Define termos e definições aplicáveis aos padrões de Sistemas de Gerenciamento de Documentos (SGD) preparados pela ISO/TC 46/SC 11. Ela também estabelece os objetivos para o uso de um SGR, fornece princípios para um Sistema de Gestão de Riscos (SGR), descreve uma abordagem de processo e específicas funções para a alta administração. Obs: Esta norma foi revisada pela ISO 30300:2020.
Norma ISO 14721:2003	Internacional	Preservação - Modelo de Sistema Aberto de Informações Arquivísticas	Especifica um modelo de referência para um sistema aberto de informações arquivísticas - <i>Open Archival Information System</i> (OAIS). O objetivo desta ISO 14721:2003 é estabelecer um sistema de arquivamento de informações, tanto digital quanto físico, com um esquema organizacional composto por pessoas que aceitam a responsabilidade de preservar as informações e disponibilizá-las para uma determinada comunidade. Obs: Esta norma foi revisada pela ISO 14721:2012.
Norma ISO/TS 16175-2:2020	Internacional	Avaliação de <i>software</i> de gestão de documentos	Este documento fornece orientação para a tomada de decisões e processos associados à seleção, projeto, implementação e manutenção de <i>software</i> para gerenciamento de documentos, de acordo com os princípios especificados na ISO 15489-1.
Norma ISO/TR 23081-3:2011	Internacional	Autoavaliação sobre metadados de documentos	Fornece orientação sobre a realização de uma autoavaliação sobre metadados de documentos em relação à criação, captura e controle de documentos.
Norma ISO 16363:2012	Internacional	Avaliação de confiabilidade de repositórios digitais	Define uma prática recomendada para avaliar a confiabilidade de repositórios digitais. É aplicável a toda a gama de repositórios digitais. A ISO 16363:2012 pode ser usada como base para a certificação. Obs: Esta norma foi revisada e confirmada pela última vez em 2017.

⁵ Todas as informações referentes às normas ISO foram obtidas no site oficial da International Organization for Standardization (ISO) www.iso.org.

			Portanto, esta versão permanece atual.
Norma ISO 15836-2009/Dublin Core	Internacional	Padrão de metadados	Estabelece um padrão para a descrição de recursos entre domínios, conhecido como <i>Dublin Core Metadata Element Set</i> . Como o <i>Request for Comments (RFC) 3986</i> , o ISO 15836:2009 não limita o que pode ser um recurso. Obs: Esta norma foi revisada pela ISO 15836-1:2017 ISO 15836-2:2019.
Norma ISO 19011:2011	Internacional	Auditoria de sistemas de gestão	Fornecer orientação sobre auditoria de sistemas de gestão, incluindo os princípios de auditoria, gerenciamento de um programa de auditoria e condução de auditorias de sistemas de gestão, bem como orientação sobre a avaliação da competência dos indivíduos envolvidos no processo de auditoria, incluindo a pessoa que gerencia a auditoria programa, auditores e equipes de auditoria. Obs: Esta norma foi revisada pela ISO 19011:2018.
Norma ISO 11799:2003	Internacional	Armazenamento a longo prazo de arquivos e materiais de biblioteca	Especifica as características de repositórios de propósito geral usados para o armazenamento de longo prazo de arquivos e materiais de biblioteca. Abrange a instalação e construção do edifício e a instalação e equipamentos a serem utilizados. Obs: Esta norma foi revisada pela ISO 11799:2015.
Norma NP 4438-1.2:2005	Portugal	Gestão de documentos	Gestão de documentos de arquivo (tradução portuguesa da ISO 15489).

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

No que diz respeito aos Modelos de requisitos para o gerenciamento de documentos, Penteadó (2015) e Lima, Schäfer e Seiffert (2020) citaram os modelos apresentados no Quadro 6, bem como foi referenciado um guia para auxiliar na aplicação de um modelo de requisitos.

Quadro 6 – Requisitos para o gerenciamento de documentos.

Modelo/Guia	Âmbito	Descrição
Modelo de Requisitos para Sistemas de Arquivo MoReq 2010	Europa	O objetivo deste documento é descrever a funcionalidade mínima exigida de um sistema de documentos compatível com (Modelo de Requisitos para a Gestão de Arquivos Eletrônicos) MoReq2010, definir processos comuns, como exportação e descarte, e estabelecer e padronizar um modelo de informação subjacente que inclui tipos de entidade, estrutura de dados, definições de elementos de metadados e definições de funções (DLM Forum Foundation, 2011, v.1, p. 15, tradução nossa).
Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e-ARQ Brasil 1.0	Brasil	É uma especificação de requisitos a serem cumpridos pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, a fim de garantir sua confiabilidade e autenticidade, assim como sua acessibilidade (Conselho Nacional de Arquivos, 2022, p. 10).

Guia para a elaboração de cadernos de encargos e avaliação de software para sistemas eletrônicos de gestão de arquivo	Portugal	O objetivo do documento é constituir um guia, baseado na especificação MoReq, destinado a auxiliar as organizações a elaborar a componente técnica de um caderno de encargos que se destine à aquisição de soluções informáticas para gestão de documentos (Instituto dos Arquivos Nacionais; Torre do Tombo, 2006, p. 4). Obs: Esse guia foi elaborado para auxiliar na aplicação da primeira versão do MoReq, publicado no ano de 2001.
---	----------	--

Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Conforme pôde ser observado no Quadro 6, os modelos de requisitos contribuem para a seleção e avaliação de sistemas de gestão de documentos que possam desempenhar funcionalidades mínimas e essenciais à gestão completa do ciclo de vida documental.

Embora, nessa revisão sistemática de literatura tenha sido citado apenas esses dois modelos de requisitos para sistemas de gestão de documentos digitais. Ressalta-se que, entre os primeiros modelos de especificações de requisitos para sistemas de gerenciamento de documentos digitais e de referência internacional estão o DoD 5015.2 do Departamento de Defesa dos Estados Unidos e a metodologia *Designing and Implementing Recordkeeping Systems* (DIRKS) desenvolvido pelo Arquivo Nacional da Austrália em colaboração com a Autoridade de Documentos Estaduais de Nova Gales do Sul. Assim como, cita-se o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário brasileiro – MoReq-Jus, que será atualizado para a sua segunda versão.

Após a exploração de forma gradativa sobre os aspectos que envolvem a gestão documental, adentra-se nas discussões da **Categoria 5** Tecnologias da informação, a respeito das temáticas: Transformação digital a partir da gestão documental e Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos.

No atual cenário de processos de Transformação Digital nas instituições, faz-se necessária uma gestão arquivística de documentos que contemple também os documentos digitais, uma política e procedimentos de gestão de documentos de acordo com a legislação e resoluções estabelecidas, com um sistema eficiente, capaz de gerir os documentos digitais desde a produção até a sua destinação final contemplando estratégias de preservação a longo prazo (Bertotti; Cândido; Vital, 2021, p. 463).

Esse cenário de transformação digital está presente em diversas áreas de atuação da sociedade, principalmente entre os governos de nações do mundo.

Stuart (2017, p. 5, tradução nossa) a respeito de gerenciamento de documentos e informações, tendo como referência o governo australiano, realiza a seguinte afirmação:

Reconhece-se que o governo australiano está focado em fornecer mais serviços e interagir com os cidadãos de uma forma mais digital. Esse foco, embora não novo, levou — e continua a levar — à criação de mais informações digitais. Este é um problema conhecido e/ou oportunidade para os governos em transição para o digital e pode ser comprovado pelas pesquisas de governo eletrônico das Nações Unidas (UNDESA, 2016), pesquisa de Hilbert e Lopez (2012), e conforme relatado por McKemmish e Wilson (2012) que a criação e o uso de informações digitais estão aumentando.

Balboa Zúñiga e Medina (2021) relatam que, a transformação digital no âmbito de um Estado tem um alcance muito maior do que a automação de processos e a incorporação de tecnologia dentro das instituições. Para as autoras, deve-se requerer e obter informações relevantes desses processos e disponibilizá-las ao público. Para tanto, devido ao princípio do reconhecimento notarial, que indica que todos os atos da administração devem ser por escrito, a gestão de documentos digitais constitui um elemento básico.

Assim como, ainda segundo as autoras,

A transformação digital não é apenas uma mudança na forma de realizar os procedimentos para os cidadãos e/ou agentes públicos, mas é também entender a gestão documental como peça-chave e é um elo tão ou mais importante do que a escolha ou desenho de um sistema de gestão de documentos. (Balboa Zúñiga; Medina, 2021, p. 3, tradução nossa)

No que se refere aos Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), Lima, Schäfer e Seiffert (2020) trazem duas definições. Uma do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) que consiste em:

[...] conjunto de procedimentos e operações técnicas que visam o controle do ciclo de vida dos documentos, desde a produção até a destinação final, seguindo os princípios da gestão arquivística de documentos e apoiado em um sistema informatizado (Conselho Nacional De Arquivos, 2011, p. 11 *apud* Lima; Schäfer; Seiffert, 2020, p. 587).

E a outra definição diz respeito à Comissão de Estudos da Gestão de Documentos Arquivísticos Institucionais (GEDAI) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que considera um SIGAD como:

[...] um único *software* ou um conjunto de *softwares* integrados, que é premissa para controlar a produção, utilização, destinação, relação orgânica e manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos, sejam eles digitais ou não. Acrescenta-se que sua concepção deve se dar a partir da implementação de uma política arquivística no órgão ou entidade (Comissão de Estudos da Gestão de Documentos Arquivísticos Institucionais da Universidade Federal de Santa Maria, 2017, *apud* Lima; Schäfer; Seiffert, 2020, p. 587).

Em complemento a essas definições, Balboa Zúñiga e Medina (2021) alegam que os sistemas de gestão documental devem ser integrados, tanto para gerenciar os documentos em processos administrativos abertos, quanto os documentos em que os processos já foram concluídos, com o intuito de manter um valor histórico, tanto para a instituição quanto para um país.

Corroborado por, Mas e Marleau (2009) que evidenciam a necessidade de se ter um sistema integrado e sistemático de organização de documentos digitais, pois sem ele, torna-se cada vez mais difícil para as instituições gerir o seu patrimônio documental, cumprir a legislação relativa ao acesso à informação e à documentação do processo de tomada de decisão e garantir que eles se protejam contra qualquer litígio e mantenham um rastro de suas atividades.

Para finalizar as discussões da análise de conteúdo, na **Categoria 6** Assuntos relevantes de gestão documental, foram identificadas as temáticas essenciais para a gestão de documentos digitais e organizadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Temáticas essenciais para a gestão de documentos digitais.

Temática	Requisito	Autor(es)
Sistema Informatizado de Gestão Arquivística	Existência de sistemas informatizados com requisitos definidos pela arquivística (Modelos de especificação de requisitos para a gestão arquivística de documentos digitais).	Penteado (2015); Cardoso <i>et al.</i> (2019); e Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
Normatização da gestão arquivística de documentos digitais	Existência de política ou programa de gestão de documentos arquivísticos digitais, a respeito de criação, acesso, avaliação e armazenamento.	Lima, Schäfer e Seiffert (2020); Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).
	Existência de diretrizes de gestão de documentos digitais, como criação, acesso, avaliação e armazenamento.	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).
	Existência de padrões de gestão de documentos digitais, como criação, acesso,	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).

	avaliação e armazenamento.	
Avaliação documental	Existência de Comissão Permanente de Avaliação de Documentos (CPAD).	Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
	Produção de listagens de eliminação de documentos.	Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
Armazenamento de documentos	Obrigatoriedade na adoção de Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq), que seja certificado (modelo OAIS) e auditável (norma ISO 16363:2012)	Penteado (2015); Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
	Desenvolvimento de repositórios de memória arquivística a nível nacional.	Penteado (2015).
Difusão e Acesso	Existência de plataforma arquivística de acesso e difusão de documentos. Exemplos: ICA-Atom, <i>Archives Portal Europe</i> e <i>Europeana</i> .	Penteado (2015); Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
Preservação digital	Existência de política e projetos de preservação digital.	Penteado (2015); Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
Metadados	Produção de metainformação suficiente para rastrear e evidenciar as principais ações desenvolvidas sobre os documentos (ex.: captura, classificação, avaliação e eliminação, transferência etc.).	Penteado (2015).
Segurança da informação	Uso de criptografia para proteger informações.	Okriashvili <i>et al.</i> (2020).
	Desenvolvimento ou tradução de normas e produção de orientações técnicas a respeito de computação em nuvem que permitam a segurança da informação no armazenamento de informação pública na "nuvem" (para documentos sem classificação restrita de acesso).	Penteado (2015).
Interoperabilidade e	Criação de um sistema de confiança na infraestrutura de intercâmbio de dados digitais (interoperabilidade de dados).	Pho e Týmbo (2014 <i>apud</i> Okriashvili <i>et al.</i> , 2020).
Apoio administrativo	Suporte da alta administração de uma instituição.	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).
	Participação ativa do Arquivo Nacional de um país ou instituição congênere na falta daquele.	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).
Recursos Humanos	Mão de obra qualificada (capacitação do pessoal das instituições).	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020); Lima, Schäfer e Seiffert (2020).
	Colaboração entre o pessoal de gestão documental (arquivistas) e o pessoal de Tecnologias da Informação (TI).	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).
Recursos financeiros	Orçamento dedicado.	Chikomba, Rodrigues e Ngoepe (2020).

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Para a elaboração do Quadro 7, no que diz respeito à identificação das temáticas, houve adaptações e a compilação dos requisitos semelhantes, mantendo-se a essência deles.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na revisão sistemática verificou-se que a gestão arquivística de documentos digitais ainda é incipiente ou até mesmo inexistente no cenário de países em desenvolvimento, enquanto a realidade de países considerados desenvolvidos apresenta boas práticas de gestão documental, mas que ainda carecem de ajustes nos métodos, principalmente no se refere à aplicação de alguns requisitos especificados em modelos de referência para a gestão de documentos digitais considerados de difícil execução.

O diagnóstico sobre os óbices da gestão de documentos em ambiente digital aponta consensos em relação ao baixo nível de reconhecimento da importância da manutenção de documentos digitais por parte de governos e gestores de instituições, que acarreta falta de aderência aos requisitos mínimos e essenciais à gestão de documentos digitais. Assim como, relata-se a falta de recursos e de infraestrutura tecnológica adequada, bem como de mão de obra capacitada.

Muito embora, já existem muitas normas de padrão internacional que tratam de qualidade da gestão, sistemas, repositórios e preservação digital, a implementação das orientações contidas nessas normas depende de políticas e legislações específicas para que a gestão de documentos digitalizados e nato-digitais, em consequência da globalização, apresentem aspectos jurídicos padronizados para o uso de documentos digitais em diversas esferas e áreas.

Nesse sentido, foi ponto em comum dos estudos analisados a argumentação de que políticas e enquadramento legal, assim como uso de normas são imprescindíveis para a gestão de documentos, seja em suporte tradicional ou digital. Pois a ausência desses instrumentos prejudica a eficiente e eficaz gestão de todo ciclo de vida dos documentos.

Aliado a isso, de acordo com os estudos analisados, os documentos produzidos e acumulados em meio digital devem ser geridos por sistemas informatizados que sejam capazes de manter as características de um

documento arquivístico, ou seja, devem garantir a sua autenticidade, integridade, confiabilidade e acesso por longos períodos.

Por fim, foram identificados 19 requisitos essenciais para a gestão arquivística de documentos digitais e organizados em 12 temáticas, conforme foram apresentados no Quadro 7 que servem como subsídios para o desenvolvimento e implantação de uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais.

Sobre os requisitos identificados, é oportuno evidenciar que muitos deles já figuram como funcionalidades obrigatórias em modelos de especificação de requisitos para sistemas de gestão arquivística de documentos digitais, tais como: Avaliação documental; Armazenamento de documentos; Difusão e Acesso; Preservação digital; Metadados; Segurança da informação; e Interoperabilidade.

Enquanto os demais, dizem respeito aos aspectos administrativos e de regulamentação sobre as temáticas de: Sistema Informatizado de Gestão Arquivística; Normatização da gestão arquivística de documentos digitais; Apoio administrativo; Recursos Humanos; e Recursos financeiros.

Portanto, além desses requisitos, muitos outros podem ser identificados em futuros estudos, haja vista os avanços tecnológicos existentes que promovem novas reflexões teórico-científicas do saber-fazer da ciência arquivística. Contribuindo, assim, com subsídios para formulações ou reformulações de políticas públicas de gestão arquivística de documentos digitais.

E, no que se refere à política de gestão arquivística de documentos digitais do Brasil, salienta-se que o país possui dois modelos de especificações de requisitos para os sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, o e-Arq Brasil atualizado para a versão 2.0 no ano de 2022 e voltado para os Poderes do Executivo e Legislativo federais, e no âmbito do Poder Judiciário possui o MoReq-Jus prestes a publicar sua mais recente versão, que passou por consulta pública. Sendo assim, esses modelos de especificações de requisitos são instrumentos estratégicos para a consolidação e subsidiários de uma política pública de gestão arquivística de documentos digitais no Brasil.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

BALBOA ZÚÑIGA, M.; MEDINA, G. Gestión documental y transformación digital en el Estado de Chile: un estudio de caso. **Amoxtli**, Chile, [s.n.], n. 7, 2021.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERTOTTI, P. S. 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, jan./mar. 2021.

BRASIL. **Lei 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1991.

CARDOSO, L. G. *et al.* As políticas de arquivo para documentos físicos e nato-digitais nas universidades federais brasileiras. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 64–74, abr. 2019.

CHIKOMBA, A.; RODRIGUES, A.; NGOEPE, M. Management of digital records in selected financial services parastatals in Zimbabwe. **Information Development**, [s.l.], v. 37, n. 2, p. 1–13, mar. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **e-ARQ Brasil: modelo de requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2022. (2. versão).

COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, S. H; COUTO, M. C. P. P.; HOHENDORFF, J. (org.). **Manual de produção científica**. Porto Alegre: Penso, 2014.

CUNNINGHAM, A.; PHILLIPS, M. Accountability and accessibility: ensuring the evidence of e-governance in Australia. **Aslib Proceedings**, [s.l.], v. 57, n. 4, p. 301–317, 1 jan. 2005.

DLM FORUM FOUNDATION. **MoReq2010: modular requirements for Records Systems, core services & plug-in modules**. [s.l.]: DLM Forum Foundation, 2011, v. 1.

GALLAGHER, E.; HOWELL, K. C. Laying the groundwork for a born-digital records management program. **Journal for the Society of North Carolina Archivists**, [s.l.], v. 15, p. 50–65, jan. 2018.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília (D.F.), v. 24, n. 2, p. 335–342, jun. 2015.

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

GONÇALVES, J. **Como classificar e ordenar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998.

INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS; TORRE DO TOMBO. **Guia para a elaboração de cadernos de encargos e avaliação de software de sistemas electrónicos de gestão de arquivos**. Lisboa: IAN: TT, 2006. Disponível em: https://www.adporto.dglab.gov.pt/ficheiros_a_descarregar/guia_sega_iantt.pdf. Acesso em: 25 jan. 2023.

JARDIM, J. M. O conceito e a prática de gestão de documentos. **Acervo**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 35-42, jul./dez. 1987.

LIMA, E. S.; SCHÄFER, M. B.; SEIFFERT, C. C. Gestão, preservação e acesso aos documentos arquivísticos nos Ministérios Brasileiros. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 30, n. 61, p. 578–598, 30 jun. 2020.

MAS, S.; MARLEAU, Y. Proposition of a faceted classification model to support corporate information organization and digital records management. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES (HICSS), 42., 2009, Waikoloa. **Electronic proceedings** [...] Waikoloa: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2009, p.1-10. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-63349097069&doi=10.1109%2fHICSS.2009.359&partnerID=40&md5=8017a455fa1c7a81ea00a288357ad01b>. Acesso em: 25 jan. 2023.

OKRIASHVILI, T. G. *et al.* Legal Status, Role and Features of Electronic Document Management. **Utopía y Praxis Latinoamericana**, [s.l.], v. 25, n. [Esp.12], p. 178–186, 2020.

PENTEADO, P. Gestão de documentos de arquivo na administração pública em Portugal: experiência e desafios. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 121–133, nov. 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

SILVA, W. A.; SANTOS, P. K. Gestão de Documentos: uma política arquivística capaz de contribuir com um programa de inteligência competitiva. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 78-102, jul./dez.2007.

STUART, K. Methods, methodology and madness: digital records management in the Australian government. **Records Management Journal**, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 223–232, jul. 2017.