



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
ESCOLA DE ARQUIVOLOGIA

KAREN LÚCIA ALVES BUENO

GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS NO BRASIL: Os sistemas
informatizados e a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais

Rio de Janeiro

2018

KAREN LÚCIA ALVES BUENO

GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS NO BRASIL: Os sistemas informatizados e a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais

Trabalho de conclusão de curso, apresentado à Escola de Arquivologia, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Arquivologia.
Orientador(a): Brenda Couto de Brito Rocco.

Rio de Janeiro

2018

A928

Bueno, Karen Lucia Alves.

GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS NO BRASIL: Os sistemas informatizados e a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais / Karen Lúcia Alves Bueno. – Rio de Janeiro, 2018. 59 f.

Orientadora: Brenda Couto de Brito Rocco.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro,
Graduação em Arquivologia, 2018.

1. Documentos Arquivísticos Digitais. 2. Sistemas Informatizados. 3. Sistema Eletrônicos de Informações (SEI). 4. Autenticidade. I. Couto de Brito Rocco, Brenda, orient. II. Título.

KAREN LÚCIA ALVES BUENO

GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS NO BRASIL: Os sistemas informatizados e a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais

Trabalho de conclusão de cursos, apresentado à Escola de Arquivologia, como requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel em Arquivologia.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Brenda Couto de Brito Rocco – Orientadora
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof.^a Rosale de Mattos Souza
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Vitor Freire Corrêa
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

“Quando amamos e acreditamos do fundo de nossa alma, em algo, nos sentimos mais fortes que o mundo, e somos tomados de uma serenidade que vem da certeza de que nada poderá vencer a nossa fé. Essa força estranha faz com que sempre tomemos a decisão certa, na hora exata e, quando atingimos nossos objetivos ficamos surpresos com nossa própria capacidade.”

Paulo Coelho

AGRADECIMENTOS

Enquanto estivermos vivos, precisamos agradecer sempre, primeiramente a Deus, por ter me guiado até aqui com saúde e ter tido a oportunidade de mais esse aprendizado tão enriquecedor que levarei comigo para a vida, nesse sentido agradeço também:

A Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), por me acolher e pela oportunidade de conhecer muitas pessoas com suas mais variadas formas de pensar e, também, conhecer professores maravilhosos que no decorrer dessa trajetória acadêmica sempre estiveram presentes, não só para ensinar, mas para nos ouvir com nossas dúvidas e sugestões;

A minha orientadora Professora Brenda Rocco, pela paciência de sinalizar e conduzir as ideias da melhor forma para o desenvolvimento do meu trabalho, além de ter sido uma ótima professora nas disciplinas que me fizeram buscar a ideia de desenvolvimento da minha monografia;

Aos professores, Rosale Mattos e Vitor Corrêa, que tão gentilmente aceitaram ser os avaliadores da minha monografia, além de ter tido o privilégio de ser aluna deles também;

Aos meus queridos amigos que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento desse trabalho: Arminda Augusto, Bruno Moraes, Érica Sampaio e Adelly Maciel; e

Por último e não menos importante, minha família amada, meu marido Valter Carpin que aguentou meus ranços e me buscava no ponto do ônibus todas as noites, meus queridos filhos Bruna e Marcello que de alguma forma também ajudaram para a conclusão desse trabalho, sempre foram os maiores incentivadores para que eu voltasse a estudar e me formasse e minha querida cadelinha Mel que ficava o tempo todo do meu lado aturando meus choros e berros e com o olhar ela me dizia que tudo iria dar certo.

MEU MUITO OBRIGADO A TODOS!

BUENO, Karen Lúcia Alves Bueno. **Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais no Brasil: Os sistemas informatizados e a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais.** 2018. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Arquivologia). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

RESUMO

Os documentos digitais tem sido amplamente utilizados nos dias atuais, além de consistir numa fonte de estudos e saberes do conhecimento na área arquivística. O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo analisar se o tratamento arquivístico destinado aos documentos arquivísticos digitais, especificamente no que tange a autenticidade desses documentos em sistemas informatizados estão sendo adotados de forma adequada, pois existem características específicas dos documentos arquivísticos, que os profissionais de arquivo precisam proteger, principalmente com relação a segurança em meio digital, visto que comprovadamente esses sistemas são vulneráveis e suscetíveis a diversas falhas. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura sobre o tema, além de um levantamento sobre a legislação em torno dos documentos arquivísticos digitais. No campo empírico, buscou-se analisar o Sistema Eletrônico de Informações - SEI para saber como tal sistema lida com a manutenção da autenticidade em documentos arquivísticos digitais, através de pesquisa no manual do SEI e o modelo de requisitos do e-ARQ Brasil, analisou-se a compatibilidade daquele à esse, a fim de observar se o SEI tem os requisitos necessário para fazer a gestão de documentos arquivísticos, corroborando, assim, com a manutenção da autenticidade dos documentos nele contidos.

Palavras-chave: Documentos Arquivísticos Digitais. Sistemas Informatizados. Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Autenticidade.

BUENO, Karen Lúcia Alves Bueno. **Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais no Brasil**: Os sistemas informatizados e a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais. 2018. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Arquivologia). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Digital documents have been widely used nowadays, as well as being a source of knowledge studies and knowledge in the archival area. The purpose of this paper is to analyze if the archival treatment for digital archival documents, specifically regarding the authenticity of these documents in computerized systems are being adopted in an adequate way, since there are specific characteristics of the archival documents, that the professionals need to protect, especially with respect to digital security, as these systems are proven to be vulnerable and susceptible to multiple failures. In order to do so, a review of the literature on the subject was carried out, as well as a survey on the legislation around digital archival documents. In the empirical field, we sought to analyze the Electronic Information System (SEI) to know how such a system deals with the maintenance of authenticity in digital archival documents, through a research in the SEI manual and the e-ARQ Brazil requirements model, analyzed the compatibility of the latter with the latter in order to verify whether the SEI has the necessary requirements for the management of archival documents, thus corroborating the authenticity of the documents contained therein.

Keywords: Digital Archives. Computerized Systems. Electronic Information System (SEI). Authenticity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	CONCEITOS FUNDAMENTAIS	16
2.1	INFORMAÇÃO.....	16
2.2	DOCUMENTO.....	18
2.3	DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO.....	19
2.3.1	Documento Arquivístico Digital.....	24
3	DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL E A AUTENTICIDADE	27
3.1	DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL E A LEGISLAÇÃO.....	32
4	GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS	35
5	SISTEMAS INFORMATIZADOS	41
5.1	A MANUTENÇÃO DA AUTENTICIDADE DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS NO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI).....	45
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	51

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1	Orientação Técnica nº 3 – Cenários de uso de RDC-Arq em conjunto com o SIGAD.....	44
--------------	---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Definição Técnica das Características de Documento de Arquivo.....	23
Tabela 2	Resoluções do CONARQ relativas aos Documentos Arquivísticos Digitais até o ano de 2018.....	33
Tabela 3	Avaliação do SEI conforme requisitos e-Arq Brasil.....	46
Tabela 4	Metadados de Identificação definidos na configuração do SIGAD associados ao Documento, de acordo com o e-Arq Brasil.....	47
Tabela 5	Falhas do Sistema SEI.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CI	Ciência da Informação
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CTDE	Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos
DIBRATE	Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística
DPD	Diretrizes do Produtor Digital
GED	Gerenciamento Eletrônico de Documentos
ISO	Organização Internacional de Normalização
LAI	Lei de Acesso à Informação
PCD	Plano de Classificação de Documentos
e-PING	Padrões de Interoperabilidade de Governos Eletrônicos
RDC-Arq	Repositório Arquivísticos Digitais Confiáveis
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIGAD	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos
SINAR	Sistema Nacional de Arquivos
TTDD	Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região

1 INTRODUÇÃO

Assim como a própria sociedade, o universo arquivístico também foi invadido pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Essa inundação das TICs trouxe mudanças significativas, entre elas a produção de documentos exclusivamente em ambiente digital. Com tais documentos, surgiram desafios a serem enfrentados, entre eles a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais e sua gestão em sistemas informatizados.

No Brasil, o dispositivo expresso na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 em seu artigo nº 216, § 2º, afirmam que "compete à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta aos quantos dela necessitem" (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1988), tal dispositivo ofereceu os fundamentos para dotar o país de uma legislação arquivística. A Lei nº 8.159, aprovada em 08 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados, mais conhecida como "Lei de Arquivos", possui características notadamente conceituais, fazendo referência à gestão e ao acesso aos documentos, evidenciando os princípios federalistas e de autonomia que definem os arquivos brasileiros e estabelecendo a rede de arquivos existentes nos níveis de governo. A Lei de Acesso à Informação (LAI), como ficou conhecida a Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011, define que cabem aos órgãos e entidades do poder público assegurar em seu artigo nº 6, item I a "gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação" e no item II, a "proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade" (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2011), tratando-se portanto, de leis que auxiliam no âmbito do debate científico e profissional, inclusive, na busca de soluções para superar os desafios impostos para a segurança da manutenção de documentos arquivísticos digitais e sua gestão em sistemas informatizados.

Nesse sentido, e com a adoção dessas leis, juntamente com o fazer arquivístico, verifica-se que as ferramentas tecnológicas de informações conquistaram um importante lugar na sociedade, tornando-se indispensáveis para o conhecimento e progresso científico, tecnológico, social e cultural, sobre este avanço tecnológico, Rocha e Rondinelli (2016) destacam que:

[...] É fato que essa implementação carece ainda de isonomia, principalmente, em relação aos países em desenvolvimento. Entretanto, a percepção da necessidade de adoção de procedimentos arquivísticos para a produção e manutenção, a curto, médio e longo prazo, de documentos arquivísticos digitais confiáveis e autênticos é algo incontestável. Nesse processo de conscientização, há que registrar o importante papel da comunidade acadêmica arquivística, nacional e internacional, com seus importantes projetos de pesquisa, estudos de caso e eventos sobre as implicações da tecnologia digital no pensar e fazer arquivísticos. (ROCHA; RONDINELLI, 2016, p. 2).

Portanto, há uma preocupação com a gestão, preservação e acesso em longo prazo dos documentos arquivísticos digitais, os registros informacionais vêm ganhando um espaço de destaque no ambiente digital, havendo a necessidade da integração dos preceitos arquivísticos com as funcionalidades da tecnologia para a gestão dos acervos documentais que se apresentam no meio digital.

O presente trabalho tem por objetivo explicitar quais procedimentos estão sendo adotados em relação a autenticidade do documento arquivístico no meio digital, através de uma Gestão de Documentos Arquivísticos bem aplicada em sistemas informatizados, desde o momento da sua produção até a destinação final, assegurando assim, a preservação de documentos autênticos.

Buscou-se também verificar alguns princípios e conceitos da Diplomática juntamente com a Arquivologia, onde essas duas áreas, sinalizam a importância da identificação das características dos documentos arquivísticos digitais para serem autênticos em sistemas informatizados. Além disso, foi feita uma análise dos requisitos importantes para a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais em sistemas informatizados, associados à um programa de gestão de documentos arquivísticos, com relação ao ciclo de vida e a organicidade dos documentos arquivísticos, embasado no Modelo de Requisitos para Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de documentos (e-Arq Brasil). A metodologia desse trabalho teve como base a pesquisa e consultas em fontes bibliográficas de livros, artigos, dissertações, teses de vários autores da área de Arquivologia, além das normas técnicas, leis e regulamentos que falam sobre os temas relacionados à gestão de documentos arquivísticos digitais, bem como sobre situações sobre à manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais em sistemas informatizados. Para uma melhor compreensão e condução do trabalho, torna-se necessária a reflexão e problematização dos principais referenciais teóricos sobre o tema.

O trabalho foi desenvolvido em cinco capítulos, a saber: o primeiro capítulo consiste na introdução, explicando de forma resumida o que será tratado no decorrer do trabalho; o segundo capítulo versa sobre os conceitos fundamentais de informação, de documentos, de documentos arquivísticos e de documentos arquivísticos digitais (nato-digitais e representantes digitais); o terceiro capítulo abordou os documentos arquivísticos digitais e a sua autenticidade; o quarto capítulo trata da gestão de documentos arquivísticos digitais no que diz respeito ao ciclo documental e a implementação de programa de gestão de documentos; e, o quinto capítulo trata sobre sistemas informatizados com relação a manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais, além de analisar a adequação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) aos requisitos obrigatórios para se preservar um documento autêntico em sistemas informatizados.

2 CONCEITOS FUNDAMENTAIS:

Refletir sobre o aumento da produção de documentos arquivísticos digitais nos remete à profundas reflexões sobre os desafios que tais documentos trouxeram para o fazer arquivístico. Esta pesquisa se apresenta como uma dessas reflexões uma vez que incide sobre a manutenção da autenticidade desses documentos. Para o desenvolvimento da presente pesquisa é fundamental a apresentação e análise de alguns conceitos chaves, já que precisamos entender e diferenciar bem os conceitos que abarcam as terminologias de documento e suporte. Conforme apontado por Rocha e Rondinelli (2016) a tecnologia trouxe consigo mudanças significativas no próprio documento:

[...] Começamos pelo conceito do próprio objeto da arquivologia, o documento arquivístico, cujos alicerces, num primeiro momento, pareciam bastante abalados pela tecnologia computacional. Afinal, um dos primeiros impactos dessa nova realidade tecnológica foi a separação do que até então parecia inseparável, ou seja, documento e suporte. Junte-se a isso a maneira aleatória com que os profissionais da então chamada “informática” passaram a se referir à cadeia semântica de bits, chamando-a ora de dado, ora de informação, ora de arquivo. Era preciso sair da perplexidade. E assim fizeram os estudiosos da arquivologia, empenhando-se em mostrar a diferença entre documento, informação, dado, documento arquivístico, documento digital e, finalmente, na ponta dessa hierarquia conceitual, o documento arquivístico digital. (ROCHA; RONDINELLI, 2016, p. 2).

A seguir serão apresentados os seguintes conceitos sobre: informação, documentos, documentos arquivísticos, documentos arquivísticos digitais (nato-digitais e representantes digitais), por serem definições fundamentais na compreensão e finalidade da manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais e sua gestão em sistemas informatizados.

2.1 INFORMAÇÃO

Começamos nossa análise pelo conceito apresentado no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (DIBRATE) que informação é o “elemento referencial, noção, ideia ou mensagem contidos num documento” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 107).

A informação é útil para produção e transmissão de conhecimento social, cultural e de memória. Atualmente, ela é o elemento de “poder” de toda a sociedade, principalmente na sociedade contemporânea, sendo utilizada para compor ideias, condutas e conceitos de todas as ciências e atividades humanas, deste modo, com o avanço tecnológico, são passíveis de várias interpretações e conceitos, estando em constante análise. Nesse sentido, autores, como Kobashi e Tálamo (2003), apresentam sua opinião sobre a polissemia do conceito de informação:

[...] o estudo da informação, sua produção, circulação e consumo, assume importância primordial, sendo desenvolvido por várias áreas do conhecimento. Assim, ao lado da importância da informação se reconhece também a complexidade de abordá-la. Muitas são as disciplinas que a focam e, cada uma deve nela, identificar o seu objeto específico, para que uma atividade compreensiva sobre o assunto substitua a explicação mecânica e funcionalista largamente difundida no campo que não raro introduziram mais dúvidas e imprecisões do que soluções. (KOBASHI; TÁLAMO, 2003, p. 8).

Cintra, et. al. (2002), também reconhece que a informação é importante para diversas áreas do conhecimento, principalmente nos dias atuais:

[...] A partir da década de 1970, a noção de informação, bem como os termos que a representam tomam vulto, seja na constituição dos discursos, seja na criação de disciplinas específicas. Acredita-se mesmo que a sua expansão represente, na sociedade ocidental, um dos maiores sucessos de uma palavra no século XX. A utilização recorrente da palavra gerou, como é natural, uma variação conceitual. Assim fala-se do conceito de informação em diferentes áreas do conhecimento [...]. (CINTRA, et. al. 2002, p. 20).

Em consequência desse entendimento conceitual sobre a informação, nos dias atuais e na Era Tecnológica, podemos deduzir que, além da utilização no meio técnico/científico em diversas áreas do conhecimento, a utilização da informação está sendo muito explorada no meio digital, Capurro e Hjørland (2007) em seu artigo, destaca que:

[...] A medida que os sistemas de informações se tornam mais globais e interconectados, a informação implícita é, muitas vezes, perdida. Esta situação desafia a CI a ser mais receptiva aos impactos sociais e culturais dos processos interpretativos e, também, às diferenças qualitativas entre diferentes contextos e mídias. Esta mudança significa a inclusão dos processos interpretativos como uma condição *sine qua non* dos processos de informação. Como temos demonstrado, essa tarefa é essencialmente multi e interdisciplinar. A construção de redes é basicamente um processo de interpretação. A construção de uma rede científica como uma atividade auto reflexiva pressupõe o esclarecimento de conceitos comuns. Um destes conceitos é a informação. (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 194).

Tanto Capurro (2007) como Almeida e Nascimento (2011), presumem esse discurso com relação a era digital:

[...] o surgimento da Era Digital protagonizou novas maneiras de organizar a informação, passando a ser verificada a necessidade de elaborar estruturas para que permitam o acesso seguro da informação em seu destino final, assim como a possibilidade de acesso dessa informação por um longo período. (ALMEIDA; NASCIMENTO, 2011, p. 26).

Assim, observou-se que a informação apresenta multiplicidade de definições e é utilizada em diferentes situações, suportes e/ou sistemas, desta forma, com essa multiplicidade de definições para o termo, precisamos entender que a ideia da informação precisa estar nítida e segura, para que não se perca o sentido daquilo que se quer transmitir e/ou informar, pois com a evolução tecnológica, as mudanças de informação acontecem numa velocidade crescente, principalmente em se tratando da produção da informação em formato digital.

2.2 DOCUMENTO

O conceito de documento está intimamente ligado ao conceito de informação, uma vez que os documentos são registros informacionais que armazenam, comunicações, vivências, fatos em diversas formas e tipos de suporte. São passíveis também, de várias definições e interpretações, começamos pelo DIBRATE, onde se refere ao documento como “um registro de informações, qualquer que seja o suporte” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 73).

E segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, documento é:

[...] qualquer escrito usado para esclarecer determinada coisa; qualquer objeto de valor documental (fotografias, peças, papéis, filmes, construções etc.) que elucide, instrua, prove ou comprove cientificamente algum fato, acontecimento, dito etc. (HOUAISS, 2001, p. 1069).

Outra definição mais completa dada para o documento, conforme Bellotto (2007) é de que:

[...] Segundo a conceituação clássica e genérica, documento é qualquer elemento gráfico, iconográfico, plástico, ou fônico pelo qual o homem se expressa. É o livro, o artigo de revista ou jornal, o relatório, o processo, o dossiê, a carta, a legislação, a estampa, a tela, a escultura, a fotografia, o filme, o disco, a fita magnética, o objeto utilitário etc., enfim, tudo o que seja produzido, por motivos funcionais, jurídicos, científicos, técnicos, culturais ou artísticos, pela atividade humana (BELLOTTO, 2007, p. 35).

As definições citadas, falam de conceitos para o documento em vários formatos como, textuais, iconográficos, filmográficos, etc., mas, com o advento das TICs, surgem também, as interpretações para documento digital. Os impactos para a Arquivologia foram enormes com relação a esses dois ambientes (analógico e digital), onde “o documento deixou de ser uma unidade indissolúvel entre a informação e seu suporte de registro” (SANTOS, 2012, p. 118), a noção de documento sofreu alterações importantes, destaque para a tese de Rondinelli (2011) que diz:

[...] Afinal, o que vem a ser um documento? A pergunta se torna ainda mais instigante quando apresentada a partir do contexto da tecnologia digital. Isto porque a nítida fisicalidade dos documentos foi substituída por dígitos binários, invisíveis aos olhos humanos, fixados em bases magnéticas e óticas; a leitura, antes direta, passou a ser indireta, isto é, dependente de hardware e software; a visualização simultânea de suporte e informação deixou de existir e, como se não bastasse, há as bases de dados e os hipertextos, ou seja, “documentos” aparentemente ilimitados. (RONDINNELLI, 2011, p. 27).

Com isso, de forma geral, as definições para documento, sofreram alterações significativas com a evolução tecnológica, hoje podemos dizer, que além dos documentos analógicos, temos os documentos digitais, enfim, todos nós produzimos documentos infinitos, tanto analógicos quanto digitais, essa diferença será melhor entendida no subitem 2.3.1 que fala sobre documentos arquivísticos digitais.

2.3 DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO

A definição de documento arquivístico, mencionado pelos mais variados autores da área arquivística, descrevem que, é um documento com informação registrada, produzida e/ou recebida no decorrer de atividades meio e fim de uma instituição pública ou privada, qualquer que seja o suporte e provido de organicidade.

Essa organicidade, expressa as relações que no momento de sua produção mantém com os demais documentos do órgão ou entidade, quer seja pública, ou privada, refletindo suas funções e atividades.

Para a Arquivologia o vínculo do documento arquivístico é de vital importância, pelo seu valor de prova e de preservação, assim sendo, podemos dizer também que, o documento de arquivo registra a ação como prova das circunstâncias que o gerou, como cita Herrera (2007):

[...] O documento de arquivo não relata, não conta, mas testemunha e prova. Tem uma vinculação direta com o ato que testemunha e, como consequência, transcende a atividade da qual esse ato é parte. [...] A vinculação do documento com o ato que representa determina a relação do documento com a instituição competente ou entidade responsável por esse ato. (HERRERA, 2007).

Os documentos arquivísticos devem refletir de maneira fidedigna as funções e atividades das instituições produtoras. Existem várias interpretações terminológicas para o conceito de documentos arquivísticos, uma das interpretações mais completas é a apresentada por Schellenberg (1956), em sua obra intitulada “Arquivos Modernos”, pois ele cita dois termos distintos: *records* e *archives*:

Records¹ Todos os livros, papéis, fotografias, ou outros materiais documentais, independentemente da forma física ou de características, elaborados ou recebidos por qualquer instituição pública ou privada no exercício de suas obrigações legais ou em conexão com a transação de seu próprio negócio e preservados ou destinados à preservação por aquela instituição ou seu legítimo sucessor como evidência de suas funções, políticas, decisões, procedimentos, operações ou outras atividades, ou por causa do valor informacional dos dados ali contidos. [...] **Archives**² Aqueles *records* de qualquer instituição pública ou privada considerados dignos de preservação permanente para referência e propósitos de pesquisa e que foram depositados ou selecionados para depósito numa instituição arquivística (SCHELLENBERG, 1956, p. 16-17, **grifo nosso**).

¹ *Records*: Registros. O entendimento de *records* no Brasil é documento arquivístico.

² *Archives*: Arquivos.

Nos EUA são profissionais diferentes e instituições diferentes que cuidam dos *Records* e do *Archives*.

Além disso, a produção de documentos de arquivo para instituições públicas ou privadas, no decorrer de suas atividades, está de acordo com o que Schellenberg (1956) também destaca:

[...] Para serem arquivos, materiais tem que ter sido produzidos ou acumulados para cumprir algum propósito [...]. Se foram produzidos no curso de uma atividade intencional e organizada, se foram criados durante o processo de cumprimento de algum negócio administrativo, legal, ou outro objetivo social, então desfrutam de um potencial de qualidade arquivística. (SCHELLENBERG, 1956).

Podemos compreender que, se a produção dos documentos arquivísticos, são provas das atividades das instituições como um todo, esses documentos não podem ser criados, ou serem considerados isoladamente, pois vai muito além da produção, acumulação e, conseqüentemente da organicidade dessa documentação arquivística, e como tal, devem obedecer a alguns critérios específicos, como também, os valores “primário” (atividades administrativas) e “secundário” (atividades de pesquisa e ao cidadão), em função disso, temos um conjunto de atribuições que devem ser respeitadas na criação e avaliação do documento arquivístico, um desses conjuntos são os princípios fundamentais dos documentos arquivísticos, conforme Bellotto (2002) realça:

[...] 1) o da **proveniência**. É a marca de identidade do documento relativamente ao produtor/acumulador, o seu referencial básico, o “princípio, segundo o qual os arquivos originários de uma instituição ou de uma pessoa devem manter sua individualidade, não sendo misturados aos de origem diversa”; 2) o da **unicidade**, ligado à qualidade “pela qual os documentos de arquivo, a despeito da forma, espécie ou tipo, conservam caráter único em função de seu contexto de origem”. Esse princípio nada tem que ver com a questão do “documento único”, original, em oposição às suas cópias. Esse ser “único”, para a teoria arquivística, designa que, naquele determinado contexto de produção, no momento de sua gênese, com aqueles caracteres externos e internos genuínos e determinados dados, os fixos e os variáveis, ele é único, não podendo, em qualquer hipótese, haver outro que lhe seja idêntico em propósito pontual, nem em seus efeitos; 3) o da **organicidade**, sua condição existencial. As relações administrativas orgânicas refletem-se no interior dos conjuntos documentais. Em outras palavras, a organicidade é a “qualidade segundo a qual os arquivos refletem a estrutura, funções e atividades da entidade produtora/acumuladora em suas relações internas e externas”. Os documentos determinantes/resultados/consequências dessas atividades guardarão entre si as mesmas relações de hierarquia, dependência e fluxo; e 4) o da **indivisibilidade**, sua especificidade de atuação. Fora do seu meio genético, o documento de arquivo perde o significado. Também conhecido como “integridade arquivística, é característica que deriva do princípio da proveniência, segundo a qual um fundo deve ser preservado sem dispersão, mutilação, alienação, destruição não autorizada ou acréscimo indevido” (BELLOTTO, 2002, p. 23-24, **grifo nosso**).

Além desses princípios fundamentais, outras características dos documentos arquivísticos são suas funções arquivísticas, características essas, de vital importância para tratamento dos conjuntos documentais, que segundo Rousseau & Couture (1998), são denominadas da seguinte forma:

[...] A arquivologia está ligada diretamente as funções de: **Produção:** criação ou recebimento de informações dentro da instituição, evitando a criação de documentos com informações desnecessárias e atentando para sua veracidade e autenticidade. Momento que o documento passa a existir para a instituição; **Avaliação:** processo que consiste na atribuição de valores (primário ou secundário) para os documentos, assim como prazos de guarda e destinação final (guarda permanente ou eliminação); **Aquisição:** entrada dos documentos nos arquivos corrente, intermediário e permanente. Abrange o arquivamento corrente, assim como a transferência e recolhimento da documentação. **Conservação:** conjunto de procedimentos que visa a manutenção da integridade física do documento, desacelerando o processo de degradação; **Classificação:** forma como os documentos serão reagrupados de acordo com características comuns. A Classificação deverá ser feita dentro dos padrões estabelecidos pelos profissionais responsáveis pelo acervo, que conhecem a melhor maneira de agrupamento para realização de suas atividades; **Descrição:** conjunto de elementos facilitadores na recuperação e localização dos documentos. Também abrange a elaboração de instrumentos de pesquisa e meios de busca, utilizando termos específicos, palavras-chave, indexadores, dentre outros; e **Difusão:** está relacionada à divulgação do acervo, bem como a acessibilidade dos documentos, aproximando o arquivo e o usuário da informação. (ROUSSEAU & COUTURE, 1998, p. 265, **grifo nosso**).

Podemos dizer também que para a Diplomática, o documento arquivístico possui elementos específicos e próprios, “[...] por mais variados que sejam, os documentos costumam apresentar elementos característicos comuns: suporte, forma, formato, gênero, espécie, tipo e contexto de produção.” (GONÇALVES, 1998, p. 18), abaixo na Tabela 1, as definições técnicas das características de um documento de arquivo, para uma melhor compreensão, conforme Gonçalves (1998):

TABELA 1: DEFINIÇÃO TÉCNICA DAS CARACTERÍSTICAS DE DOCUMENTO DE ARQUIVO

	Definição Técnica	Exemplos
Suporte	“Material sobre o qual as informações são registradas”	Fita magnética, filme de nitrato, papel
Forma	“Estágio de preparação e de transmissão de documentos”	Original, cópia, minuta, rascunho
Formato	“Configuração física de um suporte, de acordo com a natureza e o modo como foi condicionado”	Caderno, cartaz, dispositivo, folha, livro, mapa, planta, rolo de filme
Gênero	“Configuração que assume um documento de acordo com o sistema de signos utilizado na comunicação se seu conteúdo”	Documentação audiovisual, documentação fonográfica, documentação iconográfica, documentação textual
Espécie	“Configuração que assume um documento de acordo com a disposição e a natureza das informações nele contidas”	Boletim, certidão, declaração, relatório
Tipo	“Configuração que assume uma espécie documental, de acordo com a atividade que a gerou”	Boletim de ocorrência, boletim de frequência e rendimento escolar, certidão de nascimento, certidão de óbito, declaração de bens, declaração de imposto de renda, relatório de atividades, relatório de fiscalização

Fonte: GONÇALVES (1998, p. 19, **grifo nosso**)

Portanto, os princípios fundamentais (proveniência, unicidade, organicidade e indivisibilidade), as funções arquivísticas (produção, avaliação, aquisição, conservação, classificação, descrição e difusão) e os tipos documentais (suporte, forma, formato, gênero, espécie, tipo e contexto de produção), devem ser aplicados sempre no decorrer da produção documental de um arquivo. O contexto de produção no documento de arquivo é a característica mais importante, pois analisa as atividades de produção do documento como um todo.

Sendo assim, os documentos arquivísticos apresentam um conjunto de relações e características imprescindíveis, onde a autenticidade e fidedignidade do documento arquivístico, precisam estar presentes na relação entre o produtor e sua atividade, devem, também, estar sempre em contínua organicidade, ligados uns documentos aos outros, o que os contextualizam no conjunto a que pertencem, e em se tratando de documento arquivístico digital, essas características precisam estar bem definidas.

2.3.1 DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

O documento arquivístico digital tem as mesmas características do documento arquivístico, mas tem um papel transformador para a área de Arquivologia, principalmente, com o avanço da produção de documentos arquivísticos em ambientes digitais.

O glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), apresenta a definição de documento arquivístico digital como o “documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico” bem como a definição de documento arquivístico eletrônico como a “informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico”. (CONARQ, 2016, p. 19).

O documento arquivístico digital é codificado em dígitos binários, produzido, tramitado e armazenado em um sistema computacional, Rondinelli (2011), explica o conceito de documento arquivístico digital, dessa forma:

[...] Dá-se, pois, que o conceito em questão é formulado a partir da junção dos conceitos de documento, documento arquivístico e documental digital. Assim, em outras palavras, podemos dizer que o documento arquivístico digital é um documento, isto é, “uma unidade indivisível de informação constituída por uma mensagem fixada num suporte (registrada), com uma sintática estável [...]”, “[...] produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades [...]”, “[...] codificado em dígitos binários e interpretável por um sistema computacional”, em suporte magnético, ótico ou outro. (RONDINELLI, 2011, p. 227).

O documento arquivístico digital, apresenta também, variações dentro de um sistema computacional, controlados por metadados, permitindo assim, a reprodução do documento digital, conforme exposto por Rondinelli (2013):

[...] um documento digital, arquivístico ou não, exibido numa tela de computador, muda completamente a partir do momento em que o "salvamos" ou "fechamos". Isto porque, nesse momento, o documento deixa de ser compreensível aos olhos humanos para se transformar numa cadeia de bits (bits strings). [...] não é possível manter um documento digital exatamente como o vemos, a não ser que o imprimamos – e nesse caso ele deixaria de ser digital. O que se pode manter é a capacidade de reproduzir o documento sempre que necessário. (RONDINELLI, 2013, p. 241).

Com essa análise e com essa variabilidade na produção de documentos arquivísticos em ambientes digitais, precisamos entender qual a diferença de documento digital e documento eletrônico, destaque para a dissertação de Rocco (2013), que fala dessa diferença:

[...] Na literatura arquivística, é corrente o uso do termo “documento eletrônico” como sinônimo de “documento digital”. Tecnicamente, há uma distinção entre eles: o documento digital é codificado de forma analógica ou em dígitos binários. Assim, o documento digital é um documento eletrônico, mas o documento eletrônico não será necessariamente digital. (ROCCO, 2013, p.47).

Portanto, para uma melhor compreensão técnica, podemos dizer que documento eletrônico, caracteriza-se por ter uma codificação em formato analógico (ondas), e documento digital (dígitos binários), que devem ser acessados por um sistema computacional.

Após essa contextualização de documento digital e eletrônico, é importante salientar, que a produção de documentos arquivísticos digitais acontece de duas maneiras: “nato digital” ou “representante digital”, essa diferença tem uma melhor compreensão no que diz Innarelli (2015), ao afirmar que:

[...] O que os diferencia é a forma de produção. Enquanto que no documento digitalizado a produção é feita a partir de um documento convencional por meio de um dispositivo computacional de digitalização, no documento nato digital a produção ocorre diretamente em formato digital por meio de um sistema informatizado ou de um equipamento computacional, como por exemplo, uma máquina fotográfica digital, que, em sua concepção, é um computador capaz de produzir, de forma autônoma, imagens digitais. (INNARELLI, 2015).

Tal diferenciação (nato-digital e representante digital) é tecnicamente, exemplificado por Flores e Santos (2015) de uma forma bem didática em seu *Workshop*³:

³ Workshop: Palavra inglesa que em português chama-se OFICINA. Reunião de trabalho, ou de treinamento, no qual os participantes discutem e/ou exercitam determinadas técnicas numa área específica. (<https://www.dicionarioinformal.com.br/workshop/>).

[...] Digitalização e Representação Digital: Digitalização Deveria ser: o ato de migrarmos a PRODUÇÃO DE NOVOS Documentos Arquivísticos, em Ambiente Digital, então, a PRODUÇÃO DE NATO DIGITAIS Autênticos em uma Cadeia de Custódia⁴. E não: o ato de “tirar uma foto” de um documento para o ambiente digital, nem de migrar ou refrescar este documento analógico; estes procedimentos ou estratégias devem ser chamados de: REPRESENTAÇÃO DIGITAL, já que não levamos o original para o ambiente digital, só o seu representante para acesso, estes procedimentos não levam os 2 componentes da Autenticidade (identidade+integridade). (FLORES, SANTOS, 2015)

Além dessas definições de documentos nato digitais (que são produzidos em sistemas informatizados) e representantes digitais (o documento digitalizado em um equipamento digital próprio), e de acordo com Duranti (2005), para entender e avaliar um documento arquivístico digital é preciso identificar seis características:

[...] as características de um documento arquivístico foram identificadas como sendo as seguintes: 1) **forma fixa**, significando que o conteúdo binário do documento arquivístico deve ser armazenado de maneira que sua mensagem possa ser apresentada com a mesma forma documental que tinha quando retida pela primeira vez; 2) **conteúdo estável**; 3) **relações explícitas** com outros documentos arquivísticos dentro ou fora do sistema digital, por meio de um código de classificação ou outro identificador único; 4) **contexto** administrativo identificável; 5) **autor, destinatário, e escritor**; e 6) **ação**, na qual o documento participa ou que o documento apoia em termos de procedimentos ou como parte do processo de tomada de decisão. (DURANTI, 2005, p. 5, **grifo nosso**).

Portanto essas características, forma fixa, conteúdo estável, relações entre os documentos, contexto, autor, destinatário, escritor e ação, são imprescindíveis para a identificação do próprio documento em ambiente digital, esses elementos ajudam para que o documento arquivístico digital tenha uma presunção da autenticidade.

⁴ Cadeia de Custódia: um conceito jurídico que reforça a confiança na autenticidade, na guarda e proteção, é fundamental e complementar à Cadeia de Preservação focada nas atividades de produção, manutenção, avaliação e preservação digital em todo o ciclo de vida. [...]. (LUZ, FLORES, 2017, p. 6).

3 DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL E A AUTENTICIDADE

Para que um documento arquivístico, de fato, possa servir de prova e atestar a ação que registra ele deve ser autêntico, e para manter e comprovar tal autenticidade (identidade e integridade) ao longo do tempo, o documento arquivístico digital precisa de um tratamento adequado, pois apresentam particularidades que necessitam de abordagens específicas que garantam sua autenticidade e fidedignidade, necessitando estar apoiada nos procedimentos de gestão arquivística de documentos.

De acordo com o glossário da CTDE (2016, p. 20), autenticidade é: “credibilidade de um documento enquanto documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e que está livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção”.

Autenticidade é a qualidade que um documento arquivístico digital tem no momento de sua produção, sem ter sofrido nenhuma alteração no decorrer de sua existência como documento arquivístico ao longo do tempo, para provar essa autenticidade, temos que falar de Diplomática, pois foi com esse conhecimento que os documentos jurídicos, históricos e pessoais passaram a ter um valor significativo de prova.

Os autores Díaz Galende e Ruiperez García (2003, p. 12), considerados um dos sucessores de Mabillon⁵, sustentam que todos os testemunhos escritos e conservados nos arquivos são documentos diplomáticos e, principalmente com relação a documentos arquivísticos digitais, o conceito de autenticidade precisa ser intensificado, e para isso, temos que levar em conta o conjunto dos elementos externos (o documento em sua forma estruturada) e internos (conteúdo, assunto do documento), chamados na arquivologia de elementos intrínsecos e extrínsecos respectivamente. Podemos apresentar como exemplo de tais elementos, autoria, data, local, etc., que legitimam o documento, concretizando sua autenticidade, veracidade, tornando-o fidedigno, em relação às funções jurídicas, administrativas e históricas de uma instituição.

⁵ No dicionário de enciclopédia livre da internet, Wikipédia, está descrito que **Jean Mabillon**, chamado também Dom **Mabillon**, (Saint-Pierremont, 23 de novembro de 1632 — Saint-Germain-des-Prés, 27 de dezembro de 1707) foi um monge beneditino, erudito e historiador francês considerado o fundador da paleografia e da diplomática, disciplinas auxiliares da história. (WIKIPEDIA, 2018)

A Diplomática Contemporânea, que surgiu em meados do século XX ao início do XXI, tem seu conceito voltado aos documentos arquivísticos, onde se entende que documentos que fazem parte de um mesmo fundo e que guardam relações orgânicas entre si, são avaliados e analisados desde sua criação, seu contexto, criadores e as relações desse documento. Abordaremos aqui, algumas características em relação a Diplomática, que são imprescindíveis para a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais, conforme destaca Rondinelli (2011):

[...] No que diz respeito às partes constituintes do documento arquivístico segundo a Diplomática, há que reiterar que quanto mais completo, maior será a documentabilidade desse documento, ou seja, sua capacidade de documentar a ação da qual participa. Tal completude implicará diretamente na sua credibilidade, isto é, no seu grau de acurácia, confiabilidade e autenticidade. Entretanto há que enfatizar que um documento não perde seu status arquivísticos por não apresentar todos os elementos de forma (intrínsecos e extrínsecos). Nesse caso o que se tem é um “mau documento arquivístico”. (RONDINELLI, 2011, p. 253).

Podemos deduzir, de acordo com Rondinelli (2011), que, para a Arquivologia e para a Diplomática Contemporânea, os elementos imprescindíveis para os documentos arquivísticos digitais são os intrínsecos⁶ e extrínsecos⁷, e que a credibilidade desses documentos, estão relacionadas com a acurácia, a fidedignidade, e a autenticidade, características essas significativas, sem isso, o documento se torna incompleto, vulnerável, sem sentido de existir como documento arquivístico digital, esses termos são bem definidos nas Diretrizes do Produtor Digital (DPD), que foram traduzidas pelo CONARQ (2013):

No Glossário de Documentos Arquivísticos Digitais: Elementos Intrínsecos⁶: Atributo que caracteriza a forma interna do documento arquivístico. Autor, destinatário, data, local, assinatura, assunto e outros. Elementos Extrínsecos⁷: Atributo que caracteriza a forma externa do documento arquivístico. Tipo, cor e tamanho da letra; apresentação (textual, gráfico, sonoro ou multimídia); selo, logomarca; assinatura digital; links; e outros. (CONARQ, 2016, p. 22-23).

[...] **confiabilidade** é a credibilidade do material digital enquanto conteúdo ou declaração de um fato. É a responsabilidade do autor dos materiais, seja ele uma pessoa física ou a pessoa jurídica que um indivíduo representa. Ela é estabelecida com base na completeza e acurácia do material, e no grau de controle exercido no processo de sua produção. **Acurácia** é o grau de precisão, correção, verdade e ausência de erros e distorções existentes nos dados contidos nos materiais. Para assegurar a acurácia, deve-se exercer controle sobre os processos de produção, transmissão, manutenção e preservação dos materiais. Com o tempo, a responsabilidade pela acurácia é passada do autor para o responsável pela manutenção (*keeper*)⁸ e, mais tarde, para o preservador em longo prazo dos materiais (se for aplicável).

Autenticidade refere-se ao fato de que os materiais são o que eles dizem ser e que não foram adulterados ou corrompidos de qualquer outra forma. Assim, com relação aos documentos arquivísticos em particular, a autenticidade refere-se à confiabilidade dos documentos enquanto tais. Para assegurar que a autenticidade possa ser presumida e mantida ao longo do tempo, deve-se definir e conservar a identidade dos materiais e proteger sua integridade. A autenticidade é colocada em risco cada vez que os materiais são transmitidos através do tempo e do espaço. Ao longo do tempo, a responsabilidade pela autenticidade é passada do responsável pela manutenção (*keeper*) para o preservador dos materiais em longo prazo. (CONARQ, 2013, p.3, **grifo nosso**).

Outro ponto sobre a autenticidade de documento arquivístico digital, abordado por Rondinelli (2011), diz respeito a forma fixa e conteúdo estável:

[...] inferimos que documentos digitais produzidos no decorrer de atividades desempenhadas por instituições públicas e privadas e, portanto, a partir de um determinado sistema jurídico, podem perfeitamente se configurar como documentos arquivísticos. No entanto, há uma questão que se coloca de imediato: como documentos naturalmente dinâmicos como é o caso dos digitais podem atender às características arquivísticas de forma fixa e conteúdo estável? É exatamente aí que nasce um conceito fundamental para a identificação do documento arquivístico em ambiente digital, qual seja o de variabilidade limitada. Segundo esse conceito, o documento arquivístico digital pode sofrer variações de forma e de conteúdo desde que as mesmas se deem a partir de regras fixas devidamente planejadas e desejadas por seu autor. (RONDINELLI, 2011, p. 257-258).

Outros aspectos com relação a autenticidade de documentos arquivísticos digitais, poderá ser entendido o que explicita Santos e Flores (2015):

⁸ keeper: guardador (tradutor Google).

[...] Enquanto os *softwares* estão evoluindo para novas versões e formatos, há documentos que não estão acompanhando essa atualização, e por consequência, ficam em formatos e versões obsoletas. Este “esquecimento” poderá ser responsável pela incompatibilidade de diversas funcionalidades dos documentos, como também impossibilitar a leitura do mesmo, perdendo-se o acesso ao seu conteúdo informacional. A obsolescência tecnológica está causando a perda e a inacessibilidade dos documentos digitais, além disso, é inevitável colocar sobre dúvida a fidedignidade destes registros digitais, por causa de sua facilidade de adulteração sem deixar vestígios aparentes. Destaca-se neste ponto, que a perda, a inacessibilidade, os erros de leitura e as dúvidas com relação a fidedignidade dos documentos digitais são peculiaridades de sua natureza digital, tendo sua origem na obsolescência tecnológica. Desta forma, pode-se considerar que os principais impactos pertinentes aos documentos digitais são a dificuldade de acesso, as dúvidas quanto a integridade e autenticidade de seus conteúdos, e sua consequente perda em virtude da falta de confiança para ser utilizado com fonte de informação. (SANTO, FLORES, 2015, p. 48).

Podemos dizer que a autenticidade do documento arquivístico digital em ambientes digitais, tem a ver com a forma fixa (preservação da aparência do documento no momento de sua criação e salvo pela primeira vez), conteúdo estável (teor do documento não foi alterado ao longo do tempo) e fixado num sistema sólido e estável, se esses critérios não forem pré-definidos, podem sofrer variações de forma e conteúdo, surgindo dúvidas quanto sua autenticidade e fidedignidade.

Com relação ao conceito de identidade e integridade e, a importância desses conceitos na produção de documento arquivístico digital, as Diretrizes do Produtor Digital (DPD), traduzidos pelo CONARQ (2013), tem a seguinte definição:

[...] **Identidade:** Conjunto de características de um documento ou de um documento arquivístico que o identifica de forma única e o distingue dos demais. A identidade de um documento, junto com sua integridade, constitui-se em um componente de autenticidade. [...] **Integridade** Qualidade de ser completo e inalterado em todos os aspectos essenciais; junto com a identidade, é um componente da autenticidade. (CONARQ, 2013, p. 8 e 10, **grifo nosso**).

Além das características descritas acima, para a comprovação da presunção de autenticidade em documentos arquivísticos digitais, o Projeto InterPARES (2012), ressalta alguns requisitos importantes:

[...] A fim de apoiar a presunção de autenticidade, o preservador deve comprovar: **Requisito 1:** Expressão dos atributos do documento arquivístico e sua ligação com o documento arquivístico; **Requisito 2:** Privilégios de acesso; **Requisito 3:** Procedimentos de proteção: perda e corrupção de documentos arquivísticos; **Requisito 4:** Procedimentos de proteção: meios e tecnologia; **Requisito 5:** Estabelecimento de formas documentais; **Requisito 6:** Autenticação de documentos arquivísticos; **Requisito 7:** Identificação do documento arquivístico autoritário; e **Requisito 8:** Remoção e transferência de documentação relevante. (INTERPARES, 2012, p. 9-10, **grifo nosso**).

Em relação a esses requisitos, Rocha e Silva (2007), destacam em seu artigo, que:

[...] O *International Research on the Preservation of Authentic Records in Electronic Systems*⁹ (Projeto InterPARES) define em seu glossário que um documento confiável é aquele que se apresenta completo e cujo conteúdo é verdadeiro, ou seja, corresponde ao fato ou ação registrada. Para garantir a confiabilidade do documento arquivístico digital é necessário controlar os procedimentos de criação: quem pode criar e como criar. Um documento autêntico é aquele que não sofreu qualquer tipo de alteração ou corrupção. Assim, se a confiabilidade está relacionada ao momento da criação, a autenticidade diz respeito à estabilidade do seu conteúdo ao longo do tempo e para garantir essa característica é necessário controlar os procedimentos de transmissão e de preservação. (ROCHA, SILVA, 2007, p. 115)

Nesse sentido, pressupõe-se que a definição das estratégias para conter essa vulnerabilidade dos documentos arquivísticos digitais, estão relacionados à criação e/ou à utilização de sistemas informatizados e, demais decisões com relação à manutenção e ao tratamento desses documentos digitais que, precisam estar bem definidas e amparadas através de uma gestão de documentos arquivísticos digitais bem aplicada.

⁹ *International Research on the Preservation of Authentic Records in Electronic Systems* (Projeto InterPARES): Pesquisa Internacional sobre a Preservação de Registros Autênticos em Sistemas Eletrônicos (tradutor Google).

3.1 DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL E A LEGISLAÇÃO

Com a produção em massa de documentos arquivísticos em ambientes digitais, houve a necessidade de se criar, implantar e divulgar novos regulamentos para complementar o que a legislação já determinava no tocante aos arquivos.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo nº 216, parágrafo 2, define que "compete à administração pública, na forma da lei, a gestão de sua documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem". Foi também aprovada a Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991, conhecida como "Lei de Arquivos", que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. A Lei de Arquivos determina que é dever do Poder Público a gestão dos documentos arquivísticos, independentemente do suporte em que se encontrem.

Outra Lei que merece destaque no cenário arquivístico é a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação (LAI), regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas dos órgãos e entidades, destaque para o artigo nº 6 que fala sobre o acesso das informações e sua divulgação:

[...] Art. 6º Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a:

- I - gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação;
- II - proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; [...]

(PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2011).

Diante do exposto, e com a produção documental em ambiente digital, houve a necessidade do CONARQ, criar regulamentos e resoluções importantes para definir as normas e procedimentos, que devem ser adotados, com relação aos documentos arquivísticos digitais. Abaixo é apresentado uma tabela destacando tais resoluções promulgadas até a data da presente pesquisa (2018).

TABELA 2: RESOLUÇÕES DO CONARQ RELATIVAS AOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS ATÉ O ANO DE 2018

RESOLUÇÃO Nº 20 DE 16 DE JULHO DE 2004	Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos.
RESOLUÇÃO Nº 24 DE 3 DE AGOSTO DE 2006	Estabelece diretrizes para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas públicas.
RESOLUÇÃO Nº 25 DE 27 DE ABRIL DE 2007	Dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos SINAR.
RESOLUÇÃO Nº 31 DE 28 DE ABRIL DE 2010	Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes.
RESOLUÇÃO Nº 32 DE 17 DE MAIO DE 2010	Dispõe sobre a inserção dos Metadados na Parte II do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e-ARQ Brasil.
RESOLUÇÃO Nº 37 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2012	Aprova as Diretrizes para a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais.
RESOLUÇÃO Nº 38 DE 9 DE JULHO DE 2013	Dispõe sobre a adoção das "Diretrizes do Produtor - A Elaboração e a Manutenção de Materiais Digitais: Diretrizes Para Indivíduos" e "Diretrizes do Preservador - A Preservação de Documentos Arquivísticos digitais: Diretrizes para Organizações".
RESOLUÇÃO Nº 39 DE 29 DE ABRIL DE 2014	Estabelece diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis para o arquivamento e manutenção de documentos arquivísticos digitais em suas fases corrente, intermediária e permanente, dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos SINAR.
RESOLUÇÃO Nº 43 DE 04 DE SETEMBRO DE 2015	Altera a redação da Resolução do CONARQ nº 39, de 29 de abril de 2014, que estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos SINAR.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ (2004-2015).

As resoluções do CONARQ, apresentadas na Tabela 2, devem estar sempre associadas à "Lei de Arquivos", uma vez que a complementam. Tais resoluções foram criadas para serem aplicadas em documentos arquivísticos digitais, pois esses documentos digitais são produzidos e mantidos em ambiente tecnológico e, para garantir a presunção de autenticidade, confidencialidade, disponibilidade, acesso e preservação, nas suas fases correntes, intermediárias e permanentes de forma satisfatória, devem ser adotados procedimentos e requisitos através de um programa de gestão arquivística de documentos associados à um Repositório Arquivísticos Digitais Confiáveis (RDC-Arq).

Além da “Lei de Arquivos” e das resoluções do CONARQ para garantir a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais, destaca-se também a seguir outras leis e decretos que falam sobre a produção e/ou inclusão de documentos natos-digitais e representantes digitais em sistemas informatizados.

A Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, aborda em seu artigo 3º, o processo de digitalização, informando que ele deverá ser realizado de forma a manter a autenticidade, fidedignidade e, se necessário, a confidencialidade do documento digital, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil. (PRESIDENCIA DA REPÚBLICA, 2012), esta Lei diz respeito a elaboração e o arquivamento em meios eletrônicos.

O Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, determina que todos os órgãos públicos deverão implantar e/ou adaptar sistemas eletrônicos e com relação a presunção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais, tal decreto aborda:

[...] **Art. 12.** A digitalização de documentos recebidos ou produzidos no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá ser acompanhada da conferência da integridade do documento digitalizado. [...] **Art. 15.** Deverão ser associados elementos descritivos aos documentos digitais que integram processos eletrônicos, a fim de apoiar sua identificação, sua indexação, sua presunção de autenticidade, sua preservação e sua interoperabilidade. [...] **Art. 17.** A definição dos formatos de arquivo dos documentos digitais deverá obedecer às políticas e diretrizes estabelecidas nos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePING e oferecer as melhores expectativas de garantia com relação ao acesso e à preservação. **Parágrafo único.** Para os casos ainda não contemplados nos padrões mencionados no caput, deverão ser adotados formatos interoperáveis, abertos, independentes de plataforma tecnológica e amplamente utilizados. **Art. 18.** Os órgãos ou as entidades deverão estabelecer políticas, estratégias e ações que garantam a preservação de longo prazo, o acesso e o uso contínuo dos documentos digitais. **Parágrafo único.** O estabelecido no caput deverá prever, no mínimo: **I** - proteção contra a deterioração e a obsolescência de equipamentos e programas; e **II** - mecanismos para garantir a autenticidade, a integridade e a legibilidade dos documentos eletrônicos ou digitais. (PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA, 2015, **grifo nosso**).

Portanto, foi abordado nesse capítulo, leis, resoluções e decretos que são importantes para serem adotados em documentos arquivísticos digitais, criados para garantir a autenticidade e a fidedignidade dos documentos arquivísticos digitais em sistemas informatizados e o acesso de longo prazo e, que deveriam ser adotados por todas as instituições públicas ou privadas para uma gestão arquivística de documentos digitais seja eficiente e eficaz.

4 GESTÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS

A crescente evolução de documentos no meio digital, têm-se tornado uma preocupação constante, com a gestão, preservação e acesso aos documentos arquivísticos digitais, dessa forma, a gestão de documentos arquivísticos digitais deve ser implementada de forma segura e eficaz, além de manter a produção, tramitação, avaliação, o uso e arquivamento rigidamente controlados, com a finalidade de preservar a manutenção da autenticidade e o acesso dos documentos arquivísticos digitais.

Assim, a seguir será apresentado o conceito de gestão de documentos, sua gênese e finalidade para depois expor as especificidades inerentes a mesma no contexto dos documentos digitais.

Com a produção intensa de documentos, no início do Século XX, houve a necessidade das instituições públicas e privadas, criarem comissões de avaliação de documentos para uma melhor preservação. Assim, foi nos Estados Unidos que surgiu pela primeira vez o termo “Gestão de Documentos”. Segundo Indolfo (2007), o conceito de gestão de documentos definido pelos Estados Unidos é:

[...] Gestão de documentos é o planejamento, o controle, a direção, a organização, o treinamento, à promoção e outras atividades gerenciais relacionadas, à criação, manutenção, uso, e eliminação de documentos, com a finalidade de obter registro adequado e apropriado das ações e transações do Governo Federal e efetiva e econômica gestão das operações das agências. (INDOLFO, 2007, p. 31).

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (DIBRATE), diz que:

[...] Considera-se gestão de documentos 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. (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 100)

Destacamos também o artigo de JARDIM (2015) sobre as mudanças que houve em relação ao conceito de Gestão de Documentos:

[...] No bojo das mudanças da arquivologia nas últimas três décadas, o conceito e as práticas de gestão de documentos, em sua matriz norte-americana forjada após os anos de 1950, ganharam novas dimensões. Foram fatores decisivos para tal, em especial a partir dos anos de 1990, a emergência, em alguns países, de novas configurações nos modelos organizacionais do setor público e privado, bem como modos inéditos de produção, conservação e uso de documentos em contextos de forte ampliação das tecnologias da informação e comunicação. A gestão de documentos, aplicada em sua plena lógica gerencial, sobretudo nos Estados Unidos e Canadá, repercutiu, em outras “tradições arquivísticas”, de maneiras diversas, na construção ou redefinição de modelos distintos na administração dos processos arquivísticos, desde a produção a destinação final dos documentos. Além das mudanças já apontadas nos contextos organizacionais e tecnológicos, três elementos fundamentais (porém, não exclusivos) daí resultantes e entrelaçados historicamente marcam o campo da gestão de documentos nos últimos trinta anos: os questionamentos a acervo, noção de ciclo vital de documentos e da “teoria” das três idades, a elaboração do modelo teórico australiano do *records continuum*¹⁰ e uma universalização, sem precedentes, dos procedimentos de gestão de documentos pela adoção da norma ISO 15489¹¹ e outros desdobramentos de normas ISO. (JARDIM, 2015, p. 44-45).

Para um melhor entendimento dos procedimentos do ciclo de vida dos documentos com relação a gestão de documentos arquivísticos, em sua tese de doutorado, Indolfo (2013), esclarece que:

¹⁰ Records continuum: Abordagem desenvolvida por pesquisadores australianos em que concebem a gestão integral dos documentos. Compreendendo o entorno digital e apoiando-se numa perspectiva antropológica, a gestão documental é unificada, não linear e contínua. Considerando o espaço-tempo (opera através do tempo e não no tempo) se estabelece em contextos dinâmicos em quatro dimensões, criar, capturar, organizar e pluralizar (UPWARD, 2005, p.197-222).

¹¹ISO 15.489: Normas Técnicas de Gestão de Documentos (ISO 15489-1 Informação e documentação - Gerenciamento de Registros: Parte 1: Geral, ISO / TR 15489-2 Informação e documentação - Gerenciamento de Registros: Parte 2: Guia Prático), onde define os conceitos e princípios a partir dos quais são desenvolvidas abordagens para produção, captura e gestão de documentos de arquivo (ABNT, 2018).

[...], a comunidade arquivística internacional teve contato com o trabalho de James Rhoads (1983) sobre a função da gestão de documentos e arquivos nos sistemas nacionais de informação. Nele, o autor descreve as fases e os elementos que compõem um programa de gestão de documentos, que devem conduzir com economia e eficácia o ciclo vital dos documentos, bem como formula os níveis de implantação desse programa. De acordo com a sua descrição, as três fases básicas da gestão de documentos são as seguintes: 1ª) elaboração (ou produção, geração, criação) de documentos; 2ª) utilização (ou uso) e manutenção de documentos [nas idades corrente e intermediária dos arquivos]; e, 3ª) destinação [eliminação ou guarda permanente] de documentos. Para o autor, um programa integral de gestão de documentos se ocupará de tudo o que sucede aos documentos de uma organização através de seu ciclo de vida, isto quer dizer, desde o “nascimento”, passando pela vida ativa e produtiva como meio de cumprir com as funções da organização, até a “morte” ou destruição, quando tenham cumprido com todas as finalidades pertinentes, ou a “reencarnação” como arquivos, se possuírem valores que justifiquem sua conservação. (INDOLFO, 2013, p. 48-49)

Todas as citações acima, abordam que o planejamento da gestão de documentos, precisa ser aplicada eficientemente através de um programa que envolva todas as fases do ciclo de vida documental (abordando as fases corrente, intermediária do documento), esse planejamento determina critérios de análise, diretrizes e procedimentos que devem ser adotado pelas instituições públicas e privadas, garantindo assim a autenticidade e fidedignidade de documentos arquivísticos.

Sendo assim, as fases corrente e intermediária, que são fases intrínsecas da Gestão de Documentos e que garante o controle dos documentos arquivísticos desde sua produção até sua destinação final, está claro no que diz Bernardes e Delatorre (2008):

[...] **Arquivo corrente ou 1ª idade:** Os documentos estão estreitamente vinculados aos fins imediatos (administrativo, fiscal, legal) que determinaram sua produção ou recebimento no cumprimento de atividades e se encontram junto aos órgãos produtores/acumuladores em razão de sua vigência e da frequência com que são consultados por eles. É nessa idade que os documentos devem ser avaliados determinando-se os prazos de permanência dos documentos no arquivo corrente, quando deverão ser transferidos ao arquivo intermediário, quais os que poderão ser eliminados e quais deverão ser recolhidos ao arquivo permanente. **Arquivo intermediário ou 2ª idade:** Documentos originários do arquivo corrente, com pouca frequência de uso e que aguardam cumprimento de prazos de prescrição ou precaução no arquivo destinado à guarda temporária. São consultados, com maior frequência, pelo órgão produtor. Nessa fase, após o cumprimento dos prazos estabelecidos, executa-se a destinação final procedendo-se à eliminação, coleta de amostragem dos documentos que serão eliminados ou recolhimento ao arquivo permanente. [...]. (BERNARDES; DELATORRE, 2008, p. 10, **grifo nosso**).

Além dessas fases inerentes a Gestão de Documentos, tem ainda, dois instrumentos fundamentais importantes para os procedimentos e operações técnicas, sendo eles, o Plano de Classificação de Documentos (PCD) e Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos (TTDD), onde ambos estão interligados, pois o Plano de Classificação, organiza os documentos arquivísticos de uma instituição, através de um código de classificação, enquanto que a Tabela de Temporalidade, defini os prazos de guarda e ações de eliminação dessa documentação organizada.

As definições de PCD e TTDD, tem um melhor entendimento no que diz Bernardes e Delatorre (2008):

[...] **O plano de classificação** resulta da atividade de classificação que recupera contexto de produção dos documentos de arquivo agrupando-os de acordo com o órgão produtor, a função, a subfunção e a atividade responsável por sua produção ou acumulação. **A tabela de temporalidade** resulta da atividade de avaliação, que define prazos de guarda para os documentos em razão de seus valores administrativo, fiscal, jurídico legal, técnico, histórico, autoriza a sua eliminação ou determina a sua guarda permanente. (BERNARDES e DELATORRE, 2008 p. 11, **grifo nosso**).

Com relação ao exposto, ressalta-se que a Gestão de Documentos Arquivísticos é única e deve contemplar os documentos arquivísticos, tantos os analógicos quanto os documentos arquivísticos digitais, independentemente do suporte. Essa gestão deve definir procedimentos e estratégias que garantam a produção e manutenção de documentos fidedignos e autênticos e com relação a transferência em sistemas informatizados de gestão de documentos, para a garantia da autenticidade, temos o que Schwaitzer (2018), informa em seu artigo:

[...] Em acréscimo ao defendido por Delmas (2015) e com respaldo nas atividades diárias que envolvem o controle de documentos produzidos em sistema informatizado de gestão de documentos, a reflexão aqui desenvolvida é no sentido de que o arquivista diplomata não pode se limitar ao acompanhamento do documento digital ao longo de seu ciclo de vida, mas deve atuar junto ao próprio sistema para a produção de templates ou modelos de documentos que observem sua diplomática a fim de assegurar a produção de um documento arquivístico autêntico, confiável, único e acessível ao longo do tempo. Com isso, a disciplina criada por Mabillon para comprovar a autenticidade de um documento a partir do estudo de sua gênese, forma e tradição e que serve como base para a avaliação dos documentos na fase intermediária, deve ser usada para a inserção nos sistemas os metadados que irão viabilizar a própria gênese de um documento que ainda não foi produzido, e com isso assegurar seu adequado controle, acesso e destinação. (SCHWAITZER, 2018, p. 13-14).

O *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* (InterPARES), destaca que a gestão de documentos de arquivo em meio digital deve ser meticulosa:

[...] Também já se sabe bem que a gestão de documento arquivísticos digitais deve ser realizada a partir de uma vasta compreensão de todas as fases ou estágios da existência desses documentos, desde quando são gerados, passando pela sua manutenção por parte do produtor e pela sua avaliação, destinação e preservação a longo prazo como registros autênticos das ações e assuntos que integram. (INTERPARES, 2007).

Nesse sentido, o CONARQ trata da gestão de documentos arquivísticos digitais na Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004, que dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos, da seguinte forma:

[...] Art. 2º Um programa de gestão arquivística de documentos é aplicável independente da forma ou do suporte, em ambientes convencionais, digitais ou híbridos em que as informações são produzidas e armazenadas. Art. 3º A gestão arquivística de documentos digitais deverá prever a implantação de um sistema eletrônico de gestão arquivística de documentos, que adotará requisitos funcionais, requisitos não funcionais e metadados estabelecidos pelo Conselho Nacional de Arquivos, que visam garantir a integridade e a acessibilidade de longo prazo dos documentos arquivísticos. (CONARQ, 2004).

Para que esses requisitos sejam aplicados de forma segura e eficaz, precisa de um sistema de gestão arquivísticas de documentos. O CTDE (2006, p. 37), define o Sistema de Gestão Arquivísticas de Documentos da seguinte forma, “é um conjunto de procedimentos e operações técnicas cuja interação permite a eficiência e a eficácia da gestão arquivística de documentos”.

Podemos concluir com relação a Gestão Arquivística de Documentos Digitais é de que os documentos arquivísticos digitais, precisam ser confiáveis, autênticos e acessíveis, além de serem preservados pelo tempo que se fizer necessário, o que só é possível por meio da implantação de um programa de gestão arquivística de documentos.

A necessidade da implantação de programas de gestão arquivística de documentos foi reforçada pela produção crescente de documentos arquivísticos exclusivamente em formato digital: textos, mensagens de correio eletrônico, bases de dados, planilhas, imagens, gravações sonoras, material gráfico, páginas da web etc., diante disto, o documento digital apresenta especificidades que podem comprometer sua autenticidade, uma vez que é suscetível à degradação física dos seus suportes, à obsolescência tecnológica de hardware, software e de formatos e a intervenções não autorizadas, que podem ocasionar adulteração e destruição e, somente com procedimentos de gestão arquivística é possível assegurar a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais.

5 SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

O tratamento adequado dos documentos arquivísticos digitais levou a necessidade da criação de sistemas informatizados de gestão arquivísticas de documentos, esses sistemas informatizados devem estar claros em relação aos requisitos implementados para a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais e sobre a importância dos requisitos arquivísticos desses sistemas, Indolfo (2013), destaca que:

[...] Para assegurar a longevidade, é essencial a inclusão de requisitos de natureza arquivística desde o momento da concepção desses sistemas, tornando-se imprescindível o cuidadoso controle ao longo de todo o seu ciclo vital, de modo a garantir a autenticidade, a fidedignidade, a integridade e a acessibilidade. (INDOLFO, 2013, p. 54)

Entretanto não basta um simples Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), para fazer a adequada gestão arquivística, o sistema deve incorporar requisitos e procedimentos inerentes aos fazeres arquivísticos, garantindo assim a autenticidade dos documentos digitais. Tais requisitos encontram-se num Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD).

Nesse sentido, O CONARQ (2011), através da CTDE, elaborou o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil), visando orientar a implantação e customização de SIGADs e conceituou da seguinte forma:

[...] **e-Arq 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. Além disso, o e-ARQ Brasil pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais. [...] **Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED)**: conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não-estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. Entende-se por informação não-estruturada aquela que não está armazenada em banco de dados, tal como mensagens de correio eletrônico, arquivo de texto, imagem ou som, planilhas, etc. O GED engloba tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras. [...] **Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD)**: é um 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. (CONARQ, 2011, p. 9-11, **grifo nosso**)

Portanto e conforme o e-ARQ Brasil, um GED controla e facilita o fluxo de atividades das instituições, tratando os documentos de maneira compartimentada, enquanto o SIGAD parte da relação orgânica (ciclo de vida), qual seja, a de que os documentos possuem uma inter-relação que reflete as atividades da instituição que os criou, garantindo assim a autenticidade, a fidedignidade e o acesso.

O sistema a ser tratado nesse capítulo, será o Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), pois é um sistema voltado à gestão dos documentos arquivísticos em ambiente digital que controla todo o ciclo de vida do documento, mantendo a relação orgânica entre os documentos. O SIGAD deve ser adotado para que a manutenção da autenticidade, fidedignidade, acesso e guarda em longo prazo desses documentos digitais se tornem efetivos, mantendo o valor do documentos como fonte de prova das atividades do produtor.

Alguns requisitos arquivísticos são necessários possuir no SIGAD, para manter a autenticidade, a fidedignidade e o acesso dos documentos arquivísticos digitais a saber, conforme o CONARQ (2011):

- [...] • captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os tipos de documentos arquivísticos;
- captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os componentes digitais do documento arquivístico como uma unidade complexa;
 - gestão dos documentos a partir do plano de classificação para manter a relação orgânica entre os documentos;
 - implementação de metadados associados aos documentos para descrever os contextos desses mesmos documentos (jurídico-administrativo, de proveniência, de procedimentos, documental e tecnológico);
 - integração entre documentos digitais e convencionais;
 - foco na manutenção da autenticidade dos documentos;
 - avaliação e seleção dos documentos para recolhimento e preservação daqueles considerados de valor permanente;
 - aplicação de tabela de temporalidade e destinação de documentos;
 - transferência e recolhimento dos documentos por meio de uma função de exportação;
 - gestão de preservação dos documentos. (CONARQ, 2011, p. 11-12).

Podemos destacar também, um trecho de Luz e Flores (2017), abordando essa confiabilidade dos documentos arquivísticos digitais em sistemas informatizados, da seguinte forma:

[...]. Para contribuir na confiabilidade do acervo documental, se mantém sua cadeia de custódia e de preservação, ou seja, o caminho do SIGAD (Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos) ao RDC-Arq, sem interrupções, cuidando da custódia destes documentos em ambientes digitais, das instituições e dos sistemas (ambientes de gestão e de preservação, este último subdividido nas plataformas de preservação e acesso). Assim, o recolhimento de documentos de caráter permanente ao arquivo permanente não é facultativo (é obrigatório segundo a Lei de Arquivos, 8.159/91) e deve ser mantido numa cadeia de custódia sem interrupções. A cadeia de custódia, um conceito jurídico que reforça a confiança na autenticidade, na guarda e proteção, é fundamental e complementar à Cadeia de Preservação focada nas atividades de produção, manutenção, avaliação e preservação digital em todo o ciclo de vida. A forma de realizar isso é por meio de repositórios digitais confiáveis, principalmente porque é a tecnologia capaz de lidar com a complexidade, especificidade e fragilidade dos documentos digitais. Os documentos digitais em idade permanente têm que ser mantidos e preservados por um RDC-Arq, de maneira a apoiar o tratamento técnico adequado, incluindo arranjo, descrição e acesso, para assegurar a manutenção da autenticidade e da relação orgânica desses documentos. (LUZ, FLORES, 2017, p. 5-6).

Na ilustração 1, que foi extraído da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE (2015), temos o cenário de uso do ciclo vital completo de documentos arquivísticos digitais, uma ideia da importância do SIGAD em conjunto com o RDC-Arq:

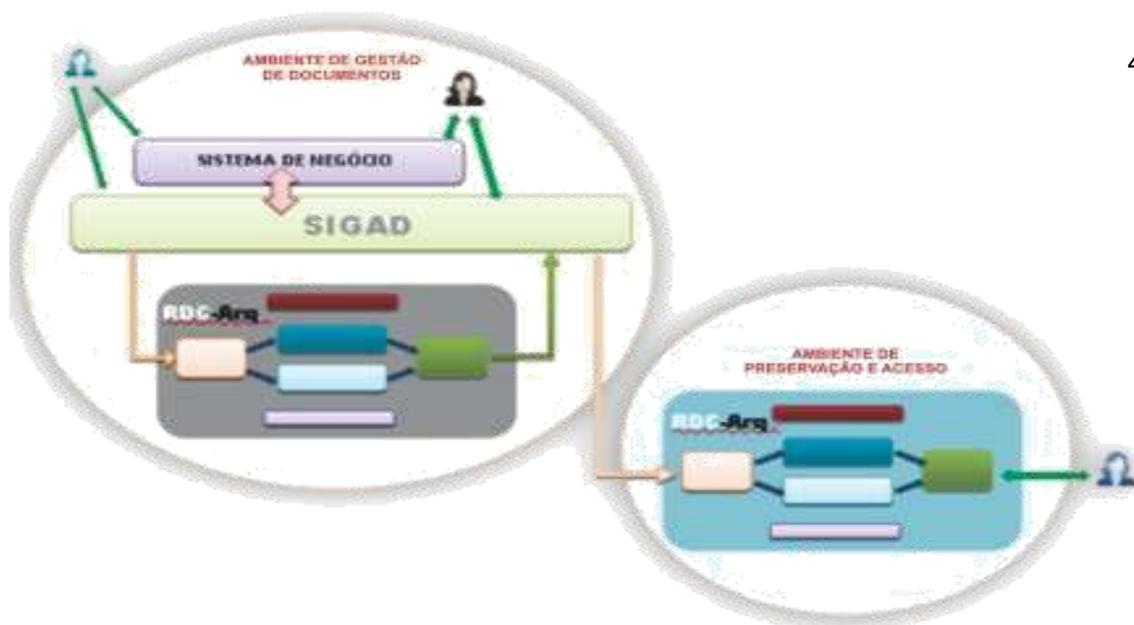


Ilustração 1: Orientação Técnica n.º 3 - Cenários de uso de RDC-Arq em conjunto com o SIGAD. (CTDE, 2015, p. 4).

Assim sendo, e para uma melhor compreensão da Ilustração 1 e das citações de Luz e Flores, podemos dizer que para apoiar a manutenção da autenticidade e a relação orgânica dos documentos arquivísticos digitais num sistema informatizado, em suas fases correntes e intermediárias, devem conter os requisitos de um SIGAD, pois é um sistema que foi elaborado para realizar as operações técnicas (captura, armazenamento, indexação e recuperação de todos os componentes digitais do documento arquivístico) da gestão arquivística de documentos.

Podemos concluir que no cenário atual, o sucesso ou fracasso da implantação e/ou aplicação de uma Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais em sistemas informatizados, depende das ações em conjunto com o administrador, o profissional de arquivo e o profissional de TI, além da colaboração de todos os setores envolvidos na produção e tratamento dos documentos arquivísticos digitais, apoiados por um sistema informatizado em conformidade com o e-ARQ Brasil.

Atualmente os órgãos públicos estão implantando o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), diversos profissionais da área arquivística e inclusive o Arquivo Nacional, estão dizendo que ele não possui os recursos necessários de um SIGAD, portanto os documentos arquivísticos digitais nesse sistema informatizado está com a sua autenticidade, fidedignidade vulneráveis tanto na produção, como na destinação final, no subitem 5.1 falarei um pouco sobre essa insegurança no tratamento dos documentos arquivísticos digitais.

5.1 A MANUTENÇÃO DA AUTENTICIDADE DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS NO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI)

Inicialmente precisamos reforçar que para a manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais, sejam natos ou digitalizados, é imprescindível a implantação de políticas e programas de gestão de documentos arquivísticos, assegurando assim sua autenticidade, fidedignidade e a relação orgânica desses documentos arquivísticos digitais.

O CONARQ, através das Resoluções nº 20 e nº 25, respectivamente, instrui que, a gestão de documentos arquivísticos digitais deve ser realizada com o apoio de um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), em conformidade com o modelo de requisitos do e-ARQ Brasil, onde esses procedimentos técnicos para documentos arquivísticos digitais, devem ser adotados em suas fases correntes e intermediárias.

Esse subitem trata da verificação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no que tange a manutenção da autenticidade em documentos arquivísticos digitais.

O SEI é um sistema eletrônico desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) e, conforme normativa do governo federal, deve ser adotado em toda a esfera pública federal que ainda não implantaram um sistema informatizado de documentos digitais.

O Arquivo Nacional, criou um grupo de trabalho, para analisar as funcionalidades do SEI, conforme os requisitos do e-ARQ Brasil, chegando a seguinte conclusão:

TABELA 3: AVALIAÇÃO DO SEI CONFORME REQUISITOS e-ARQ BRASIL

Seção do e-ARQ Brasil	Total Requisitos	Requisitos Atendidos	Requisitos NÃO Atendidos	Não foi possível avaliar
Organização dos Documentos Arquivísticos	65	29%	57%	14%
Tramitação e Fluxo de Trabalho	26	58%	19%	23%
Captura	37	41%	54%	5%
Avaliação e Destinação	47	17%	79%	4%
Pesquisa, localização e apresentação de documentos	41	44%	54%	2%
Segurança	98	32%	5%	63%
Armazenamento	20	0%	15%	85%
Preservação	18	0%	67%	33%
Funções Administrativas e Técnicas	3	67%	33%	0%
Conformidade com a legislação e regulamentações	3	33%	33%	34%
Usabilidade	25	56%	16%	28%
Interoperabilidade	3	33%	33%	34%
Disponibilidade	1	0%	0%	100%
Desempenho e escalabilidade	5	60%	40%	0%

Fonte: ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 4

Podemos dizer, que conforme a Tabela 3, tecnicamente o SEI não atende aos requisitos mínimos que caracterizam um SIGAD, precisando ser implementados novos elementos essenciais para a manutenção da autenticidade e relação orgânica dos documentos arquivísticos digitais.

Outro elemento importante no SIGAD e imprescindíveis para a manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais são os metadados¹² de identificação do documento, eles são divididos em obrigatórios e opcionais da seguinte forma:

No DIBRATE: ¹²Metadados: Dados estruturados e codificados, que descrevem e permitem acessar, gerenciar, compreender e/ou preservar outros dados ao longo do tempo. (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 116).

TABELA 4: METADADOS DE IDENTIFICAÇÃO DEFINIDOS NA CONFIGURAÇÃO DO SIGAD ASSOCIADOS AO DOCUMENTO, DE ACORDO COM O E-ARQ BRASIL.

Metadados Obrigatórios	Metadados Opcionais
Nome do arquivo digital; Número identificador atribuído pelo sistema; Data de Produção; Data e hora de transmissão e recebimento; Data e hora da captura; Título ou descrição abreviada; Classificação de acordo com o plano ou código de classificação; Prazos de guarda; Autor (pessoa física ou jurídica); Redator (se diferente do autor); Originador; Destinatário (e respectivo cargo); Nome do setor responsável pela execução da ação contida no documento; Indicação de anotação; Indicação de anexos; Indicação de versão; Restrição de acesso; Registro das migrações e data em que ocorreram.	Espécie/tipo/gênero documental; Associações a documentos diferentes que podem estar relacionados pelo fato de registrarem a mesma atividade ou se referirem à mesma pessoa ou situação; Formato e software (nome e versão) em que o documento foi produzido ou capturado; Máscaras de formatação (templates) necessárias para interpretar a estrutura do documento; Assunto/Descritor (diferentes do já estabelecido no código de classificação); Localização física; Outros que se julgarem necessários.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir do e-Arq Brasil (CONARQ, 2011, p. 50-51, **grifo nosso**).

Conforme descrito na Tabela 4 e as considerações do Arquivo Nacional, embasados nos metadados de identificação do e-ARQ Brasil, não foi possível identificar no SEI os seguintes elementos:

[...] Utiliza corretamente o identificador do documento e o número do documento; o número de processo é utilizado de maneira equivocada, uma vez que é atribuído ao fluxo de trabalho; não utiliza o número de protocolo para documentos avulsos; não é possível verificar se faz uso do identificador de processo. (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 7).

Sendo assim, podemos dizer que o sistema SEI tem diversas falhas para assegurar a manutenção da autenticidade e a relação orgânica dos documentos arquivísticos digitais e, conforme uma breve análise do manual, com relação a gestão de documentos arquivísticos digitais, natos e digitalizados, seguem os pontos positivos e negativos que descrevo na tabela 5:

TABELA 5: FALHAS DO SISTEMA SEI

Pontos Negativos	Pontos Positivos
<ul style="list-style-type: none"> - Não há dados para avaliação do ciclo de vida dos documentos; - Não há dados para aplicação da Tabela de Temporalidade; - Não consta controle de prazos de transferência de documentos (corrente para o intermediário); - Não consta inclusão de datas para eliminação de documentos; - Não há dados suficientes para destinação prevista e prazo de guarda documental; - Não há controle de entrada de documentos externos integrando com os documentos internos; - Não há metadados indicando procedência, suporte, gênero, espécie, descrição e palavras-chaves quando se cria o processo; - Não há controle do registro documental, como data e hora, quando criados ou inseridos no sistema, para garantir autenticidade; - Com relação a processos, não apresenta as funções, como registro de data, hora, responsável pela ação adequadas para juntada por anexação, juntada por apensação, desapensação, desentranhamento e desmembramento; - Não está claro se o sistema suporta a migração de diversos bancos de dados; - Limites de upload é de 1Gb, terá problemas para upload de vídeo com tamanho maior, por exemplo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atende aos requisitos de identificação do documento, níveis de acesso, tramitação, localização e pesquisa; - Há a opção de inclusão de um Plano de Classificação por assuntos, mas não consta no manual do usuário; - O sigilo de informações está garantido em todos os processos criados e incluídos, faltando apenas incluir o termo ultrassecreto a esses níveis de acesso; - Permite a Administração Pública o total domínio legal e tecnológico da solução, precisando apenas da total dedicação do Arquivista com a TI para que possa ser operacionalizado todas as funções; - Possibilidade de execução em plataforma 100% software livre, podendo adaptar conforme as necessidades da instituição pública; - Portabilidade para outros sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBDs), mas não está escrito no manual.

Fonte: Elaborado pela autora

Diante do exposto, após análise do manual do SEI e das normas do e-ARQ Brasil, podemos dizer que o sistema SEI não é o mais adequado para a Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais, pois ainda há muitos aspectos a serem corrigidos para atender todas as complexidades que um SIGAD possui.

Um sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais, não tem que garantir só captura, armazenamento e indexação, precisa controlar todo o fluxo documental desde a produção até a destinação final, evitando assim sobrecarga de informações no sistema com dados sem utilidades, avaliar todo o ciclo documental, incluir tabela de temporalidade, com prazos de eliminação e destinação para guarda permanente, sem essas informações inerentes ao documento arquivístico digital, podemos concluir que o sistema SEI não atende as expectativas de fidedignidade e principalmente de autenticidade (identidade e integridade).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou reunir o que há na literatura brasileira acerca da Gestão Arquivística de Documentos Digitais com relação a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais e sua manutenção em sistemas informatizados, por meio de uma breve revisão de literatura, bem como, abordou o que hoje se fala de sistemas informatizados e do SEI sobre a segurança dessa autenticidade, promovendo a reflexão sobre o fazer arquivístico diante dessa realidade.

Com o levantamento feito e a análise dos dados coletados, tanto pela revisão de literatura como pela verificação dos requisitos importantes de um sistema informatizado, observou-se que os documentos arquivísticos digitais possuem informações essenciais e, por isso, precisam ser organizados, gerenciados, classificados e avaliados, utilizando não só as práticas e normas arquivísticas, como também a integração tecnológica, exigindo um trabalho interdisciplinar a fim de proporcionar a preservação da informação, como por exemplo, na capacitação de pessoal ou na integração com outros sistemas de informação pré-existentes.

Atualmente estão sendo feito diversos estudos sobre a aplicabilidade da gestão arquivística de documentos digitais em sistemas informatizados, pois os documentos arquivísticos digitais possuem características específicas no que tange a autenticidade, fidedignidade, organicidade, unicidade e acessibilidade dos registros, onde os profissionais envolvidos devem orientar e proteger essas características para a correta sistematização do processo, portanto, é fundamental implantar programas de gestão arquivística de documentos digitais, sendo que algumas exigências devem ser cumpridas, desde a produção, tramitação, utilização e arquivamento até a sua destinação final.

Viabilizar a implantação de uma gestão arquivística de documentos digitais em sistemas informatizados, pressupõe uma dupla perspectiva: dotar os órgãos públicos e privados de instrumentos de gestão eficientes e eficazes que garantam o acesso a documentos e informações sem a perda da autenticidade desses documentos e dotar os arquivos de condições técnicas e legais para seu funcionamento, pois são condições e requisitos básicos do acesso à informação.

Diante do exposto, precisamos entender e cobrar a presença de um arquivista para todas as tomadas de decisões com relação a produção documental e principalmente a produção documental digital em sistemas informatizados.

Com isso, podemos concluir que a criação e/ou a utilização de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos e demais decisões relacionadas à manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais precisam estar bem definidas e amparadas com a ajuda imprescindível de um profissional de arquivo em conjunto com um profissional de tecnologia da informação (TI), apoiada nos procedimentos da gestão arquivística de documentos, pois sua finalidade é a garantia da produção, manutenção e preservação de documentos arquivísticos digitais em todo o ciclo de vida, e os profissionais envolvidos devem estar cientes e atualizados das dificuldades inerentes a esse novo conceito tão presente na atualidade.

Espera-se que esse trabalho tenha demonstrado a importância dos estudos, pesquisas e debates entre os arquivistas com outras áreas do conhecimento, tanto academicamente como no âmbito profissional, principalmente no que tange à gestão arquivística de documentos digitais em sistemas informatizados, visto que esse formato está muito presente na sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Cláudia Lopes de; NASCIMENTO Genoveva Batista do. **Considerações sobre a preservação de documentos em formato digital**. *Biblionline*. 7(2). p. 22-27. 2011. João Pessoa. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/10422/6935>>. Acesso em: 30 jun 2018.

BELLOTO, Heloisa Liberalli. **Arquivos Permanentes: tratamento documental**. Rio de Janeiro: FGV, p. 35. 2007.

_____. Heloísa Liberalli. **Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documento de arquivo**. Como fazer vol. 8. Arquivo do Estado e Imprensa Oficial do Estado. São Paulo. 2002. 120 p.

BERNADES, Ieda Pimenta; DELATTORE, Hilda. **Gestão Documental aplicada**. São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, p. 10-11. 2008.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. **ABNT NBR ISO 15489-1:2018**. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=398448>>. Acesso em: 30 jun 2018

BRASIL. Arquivo Nacional. **Considerações do Arquivo Nacional, Órgão Central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo – SIGA, da Administração Pública Federal acerca do Sistema Eletrônico de Informações – SEI**. Rio de Janeiro. Novembro. 2015. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/images/conteudo/artigos/SEI_analise_AN.pdf>. Acesso em: 30 jun 2018.

_____. Arquivo Nacional. **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística – DIBRATE**. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

_____. Arquivo Nacional. **Diretrizes do Produtor. A Elaboração e a Manutenção de Materiais Digitais: diretrizes para indivíduos**. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/diretrizes_produtores_digital.pdf> Acesso em: 30 jun 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE. **Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2012.

Disponível em:

<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/diretrizes_presuncao_autenticidade_publicada.pdf>. Acesso em: 16 mai 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE. **Glossário Documentos Arquivísticos Digitais**. v. 7ª. 2016. Disponível em:

<http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/ctde/Glossario/2016-CTDE-Glossario_V7_public.pdf>. Acesso: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE. **Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos – e-ARQ**. Versão 1.1. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em:

<<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf>>. Acesso: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE. **Orientação Técnica nº 3. Cenários de Uso de RDC-Arq em conjunto com SIGAD**. v. 8. Novembro. 2015. Disponível em:

<http://conarq.gov.br/images/ctde/Orientacoes/Orientacao_tecnica_rdcarq_2015_v8_pub.pdf>. Acesso em: 30 ago 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Coletânea da Legislação Arquivística Brasileira e Correlata**. Jan. 2017. Disponível em:

<<http://conarq.arquivonacional.gov.br/coletanea-da-legislacao-arquivistica-e-correlata.html>>. Acesso: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004**. Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivísticas de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 2004. Disponível em:

<<http://conarq.arquivonacional.gov.br/conarq/legislacao/resolucoes-do-conarq/262-resolucao-n-20,-de-16-de-julho-de-2004.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 24, de 3 de agosto de 2006**. Estabelece diretrizes para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas públicas. Rio de Janeiro. Arquivo Nacional. 2006. Disponível em:

<<http://conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/266-resolucao-n-24,-de-3-de-agosto-de-2006.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007**. Dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos. Rio de Janeiro. Arquivo Nacional. 2007. Disponível em: <<http://conarq.arquivonacional.gov.br/conarq/legislacao/resolucoes-do-conarq/267-resolucao-n-25,-de-27-de-abril-de-2007.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010**. Dispõe sobre a adoção das Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes. Rio de Janeiro. Arquivo Nacional. 2010. Disponível em: < <http://conarq.gov.br/index.php/resolucoes-do-conarq/273-resolucao-n-31,-de-28-de-abril-de-2010>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 32, de 17 de maio de 2010**. Dispõe sobre a inserção dos Metadados na Parte II do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil. Rio de Janeiro. Arquivo Nacional. 2010. Disponível em: < <http://conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/274-resolucao-n-32,-de-17-de-maio-de-2010.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 2012. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/279-resolucao-n-37,-de-19-de-dezembro-de-2012.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 39, de 29 de abril de 2014**. Estabelece diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis para o arquivamento e manutenção de documentos arquivísticos digitais em suas fases corrente, intermediária e permanente, dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 2014. Disponível em: <<http://conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/281-resolucao-n-39-de-29-de-abril-de-2014.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. **Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015**. Altera a redação da Resolução do CONARQ nº 39, de 29 de abril de 2014, que estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. 2015. Disponível em: <<http://conarq.arquivonacional.gov.br/resolucoes-do-conarq/335-resolucao-n-43-de-04-de-setembro-de-2015.html>>. Acesso em: 30 abr 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 30 jun 2018.

BRASIL. **Decreto nº 4.073 de 3 de janeiro de 2012**. Regulamenta a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/decreto/2002/D4073.htm>. Acesso em: 30 jun 2018.

_____. **Decreto nº 4.915 de 12 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre o Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo – SIGA, da Administração Pública Federal, e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4915.htm>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. **Decreto nº 8.539 de 8 de outubro de 2015**. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm>. Acesso em: 30 jun 2018.

BRASIL. **Lei nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8159.htm>. Acesso em: 30 abr 2018.

_____. **Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm>. Acesso em 30 jun 2018.

_____. **Lei nº 12.682 de 9 de julho de 2012.** Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Brasília. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12682.htm>. Acesso em: 30 jun 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Sistema Eletrônico de Informações – SEI. Manual do Usuário.** Versão 2.5.1. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/sei/manual_usuario_sei.pdf> Acesso em: 30 out 2018.

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. **O Conceito de Informação.** Perspectiva em Ciência da Informação, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007.

CINTRA, Anna Maria Marques. TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. LARA, Marilda Lopes Ginez de. KOBASHI, Nair Yumiko. **Para entender as linguagens documentárias.** 2ª ed. Revista e Atualizada. Ed. Pólis. São Paulo. 2002, p. 20.

CONTEÚDO aberto. **Dicionário Informal.** Disponível em: <<https://www.dicionarioinformal.com.br/workshop/>>. Acesso em: 30 ago 2018.

CONTEÚDO aberto. **Jean Mabillon.** Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jean_Mabillon>. Acesso em: 30 ago 2018.

CONTEÚDO aberto. **Sistema de documentos de arquivo.** In: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_documentos_de_arquivo>. Acesso em: 20 mai 2018.

COSTA, Milene. [et al.] **Guia do usuário Archivematica**. Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2016.136 f. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/123456789/1063/4/Manual-Archivematica.pdf>>. Acesso em: 30 ago 2018.

DURANTI, Luciana. **Rumo a uma teoria arquivística de preservação digital: as descobertas conceituais do projeto InterPARES**. Trad, Jerusa Gonçalves de Arcanjo. Arquivo e Administração. Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2005.

FLORES, Daniel, **Plataformas Digitais ou Ambientes de Gestão, Preservação e Acesso em uma Cadeia de Custódia Arquivística** (2015). Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/escola/LinkClick.aspx?fileticket=6qz7GezNMV%3D&tabid=6318>>. Acesso em: 29 jun 2018.

FLORES, Daniel; SANTOS, Henrique Machado dos. **Transformando um GED ou Sistema de Negócio em um SIGAD e interoperando-o via REST API ao RDC-Arq**. (PDF). Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/326632261_Transformando_um_GED_ou_Sistema_de_Negocio_em_um_SIGAD_e_interoperando-o_via_REST_API_ao_RDC-Arq> Acesso em: 11 out 2018.

GALENDE DÍAZ, J. C.; GARCÍA RUIPÉREZ, M. **El concepto de documento desde una perspectiva interdisciplinar: de la diplomática a la archivística**. Revista General de Información y Documentación, 2003, v.13, n.2, p.7-35.

GONÇALVES, Janice. **Como classificar e ordenar documentos de arquivos**. São Paulo. Associação dos Arquivistas de São Paulo. Arquivo do Estado da Cultura. 1998. p. 18-19. Disponível em: <http://www.arqsp.org.br/arquivos/oficinas_colecao_como_fazer/cf2.pdf>. Acesso em: 30 jun 2018.

HERRERA, Antonia Heredia. **Que es um arquivo?**. Gijón: Ediciones TREA, 2007.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001, p. 1069.

INDOLFO, Ana Celeste. **Dimensões Político-Arquivísticas da Avaliação de Documentos na Administração Pública Federal (2004-2012)**, Rio de Janeiro, 2013. 312 p. Disponível em: <<http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/893/1/Tese%20Ana%20Celeste.pdf>>. Acesso em: 30 jun 2018.

_____, Ana Celeste. **Gestão de Documentos: uma renovação epistemológica no universo da arquivologia**. Arquivística.net. Rio de Janeiro, v. 3, n.2, p. 28-60, jul./dez. 2007.

INNARELLI, Humberto Celeste. **Gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais**: proposta de um modelo conceitual. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Escola de Comunicações e Artes. São Paulo, 2015.

INTERPARES 2 PROJECT. **Diretrizes do produtor. A elaboração e a manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos**. Tradução: Arquivo Nacional e Câmara dos Deputados. 2002-2007. (TEAM Brasil). Disponível em: <http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_creator_guidelines_booklet-portuguese.pdf>. Acesso em: 21 mai 2018.

JARDIM, José Maria. **Caminhos e Perspectivas da Gestão de Documentos em Cenários de Transformações**. Acervo, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 19-50, jul./dez. 2015.

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

KOBASHI, Nair Yumiko. TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. **Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea**. Transformação, Campinas, v. 15, n. 3, p. 7-21, set./dez. 2003.

LUZ, Charles; FLORES, Daniel. **Cadeia de Custódia e de preservação: Autenticidade nas plataformas de gestão e preservação de documentos arquivísticos**. Novembro. 2017. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/325225229>>. Acesso em: 30 jun 2018.

PAVEZI, Neiva. **ICA-AtoM: manual do usuário em língua portuguesa – BR**. Tradução e adaptação. Santa Maria. 2013. 100 p. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/dag/images/ICA-AtoM%20manual%20do%20usuario%20-%20PT%20BR.pdf>>. Acesso em 30 ago 2018.

ROCCO, Brenda Couto de Brito. **Um estudo sobre gestão de documentos arquivísticos digitais na Administração Pública Federal brasileira**. 2013. 130 f. Dissertação (mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Comunicação. Rio de Janeiro. 2013.

ROCHA, Cláudia Lacombe; RONDYNELLI, Rosely Curi. **Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais**: revisitando alguns conceitos que as precedem. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/709/744>>. Acesso em: 24 mai 2018.

ROCHA, Cláudia Lacombe; SILVA, Margareth da. **Padrões para Garantir a Preservação e o Acesso aos Documentos Digitais**. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 20, nº 1-2, p. 113-124, jan/dez 2007. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/seer/index.php/info/article/view/142/114>>. Acesso: 30 abr 2018.

RONDINELLI, Rosely Curi. **O Conceito de Documento Arquivístico Frente a Realidade Digital**: uma revisão necessária. 2011. 270 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Arte e Comunicação Social, Instituto Brasileiro em Ciência e Tecnologia, Niterói, 2011. Disponível em: <http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/publicacoes/preservacao_digital/tese_rondinelli.pdf> Acesso em: 13 mai 2018.

_____, Rosely Curi. **O documento arquivístico ante a realidade digital**: uma revisão conceitual necessária. Rio de Janeiro: Ed. FGV, p. 241. 2013.

ROUSSEAU, Jean Yves; COUTURE, Carol. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1998. 356 p.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. **As vulnerabilidades dos documentos digitais**: obsolescência tecnológica e ausência de políticas e práticas de preservação digital. DOI 10.5195/biblios, 2015, 215. Disponível em: <<http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/215/229>>. Acesso: 30 abr.2018.

SANTOS, Vanderlei Batista dos. **Preservação de documentos arquivísticos digitais**. *Ciência da Informação*. 41(1). P. 114-126. 2012. Brasília. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1357>>. Acesso em: 30 jun 2018.

SHELLENBERG, Theodore Roosevelt. **Modern archives: principles and techniques**. Chicago: University of Chicago Press, 1956. 247 p.

SCHWAITZER, Lenora de Beaurepaire da Silva. **O Arquivista na aurora digital: Diálogo com Bruno Delmas**. Revista do Arquivo, São Paulo, Ano II, Nº 6, p. 9-15, abril de 2018. Disponível em:
<[http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista_do_arquivo/06/pdf/SCHWAITZER_L_B_S - O arquivista na aurora digital _ dialogo com Bruno Delmas.pdf](http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista_do_arquivo/06/pdf/SCHWAITZER_L_B_S_-_O_arquivista_na_aurora_digital_-_dialogo_com_Bruno_Delmas.pdf).> Acesso em: 19 jul 2018.

UPWARD, Frank. **The records continuum**. In. MCKEMMISH, Sue; et al. Archives: recordkeeping in society. Wagga: Charles Sturt University, Centre for Information Studies. 2005. p.192-222.