

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF
INSTITUTO DE ARTE E COMUNICAÇÃO SOCIAL - IACS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - GCI
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUIVOLOGIA

GABRIEL AZEVEDO

METADADOS PARA INTEROPERABILIDADE: OS
PADRÕES e-PMG E MIP

UNIVERSIDADE
FEDERAL
FLUMINENSE

NITERÓI - RJ
2020

GABRIEL AZEVEDO

METADADOS PARA INTEROPERABILIDADE: OS PADRÕES e-PMG E MIP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal Fluminense, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel. Área de Concentração: Arquivologia.

Orientadora: Margareth da Silva

Niterói
2020

GABRIEL AZEVEDO

METADADOS PARA INTEROPERABILIDADE: OS PADRÕES e-PMG E MIP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal Fluminense, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel. Área de Concentração: Arquivologia.

APROVADO EM: / /

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr.^a Margareth da Silva

Universidade Federal Fluminense

Prof^a. Dr.^a Clarissa Moreira dos Santos Schmidt

Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Daniel Flores

Universidade Federal Fluminense

Niterói

2020

À Família.

“A wizard is never late [...]”
Gandalf, the Grey.

RESUMO
ABSTRACT

Digital documents are increasingly being used in the public and private spheres, in terms of documentation in general, and, more specifically, digital births, for the ease of creation and dissemination. This course work has been dedicated to survey the archival literature on these documents and their definitions, the legislation governing this type of digital archival document, with the concern to maintain its integrity and authenticity as a digital archival document.

Keywords: Email, Management, Archival Document, Digital Archival Document Management.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA ARQUIVOLOGIA.....	11
2.1 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO.....	12
2.2 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO	12
2.3 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO DIGITAL.....	13
2.4 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL.....	13
2.5 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO ORIGINAL.....	14
2.6 CARACTERÍSTICAS DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO	14
2.6.1 Confiabilidade	15
2.6.2 Autenticidade	16
3. e-ARQ BRASIL E A GESTÃO DE DOCUMENTOS	18
3.1 OS METADADOS DO E-ARQ BRASIL	24
4. O PADRÃO DE METADADOS DO GOVERNO BRASILEIRO E O PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE DO GOVERNO ELETRÔNICO: e-PMG E e-PING.....	25
5. O PADRÃO DE METADADOS DO GOVERNO PORTUGUÊS: MIP.....	30
6. ANÁLISE DOS METADADOS	31
7. CONCLUSÕES.....	34

1. INTRODUÇÃO

É notável que o avanço tecnológico acarretou muitos benefícios nas últimas décadas, no tocante à rapidez e facilidade de produzir, transmitir, armazenar e dar acesso a informações e documentos, assim como benefícios nos setores de alimentos, saúde, pesquisa científica e tecnológica, em razão da renovação contínua da tecnologia da informação e comunicação.

A revolução tecnológica foi essencial para aumentar a eficiência e agilidade em diversos setores. Essa revolução possibilitou que pessoas, organizações públicas e privadas passassem a utilizar o formato digital para criar e processar documentos e, posteriormente, os próprios governos passaram a estimular e facilitar o formato digital para registrar as atividades das organizações.

Há diversas características no documento digital que o fazem ser amplamente adotado pelas instituições. Sua produção, uso, transmissão, armazenamento, acesso e disseminação são mais fáceis, rápidas e baratas comparada ao documento convencional, além da diminuição do espaço físico utilizado para seu armazenamento.

Porém, junto com as facilidades surgem também alguns problemas. Primeiramente, o documento, que antes poderia ser lido a qualquer momento em qualquer lugar, agora está limitado a utilização de equipamento eletrônico adequado, existência de software e/ou formato apropriados para acesso e uso e a mídia em que o documento está armazenado tem que estar em condições de ser aberta e compreendida.

Além disso, o ambiente digital é mais suscetível a problemas na área de segurança que podem afetar a sua autenticidade e credibilidade, como por exemplo, intervenções não autorizadas, degradação do suporte, vulnerabilidade das mídias e obsolescência tecnológica, tornando impossível a compreensão do material. Devemos destacar também a grande quantidade de material produzido pelos sistemas informatizados, que por vezes torna difícil a identificação de documentos arquivísticos que se misturam com outros tipos de informações, dados e mesmo outros documentos.

Essas vulnerabilidades colocam em risco a autenticidade do documento arquivístico, característica inerente do mesmo e que lhe confere valor de prova dos atos e transações de que faz parte.

Esses são alguns dos problemas encontrados atualmente que colocam em risco a autenticidade do documento arquivístico. Para tentar resolvê-los, diversos grupos de pesquisa veem trabalhando para elaborar modelos de gestão e preservação de documentos.

A literatura da área traz o surgimento do documento arquivístico digital como um ponto para que possamos analisar conceitos já estabelecidos e verificarmos se eles se adequam a esse novo tipo de material e avaliar suas diferenças e semelhanças com o documento tradicional. A Diplomática, junto com a Arquivística, fornece embasamento teórico para fazer tais avaliações.

Tornou-se necessário estabelecer certos parâmetros para identificarmos os documentos arquivísticos digitais que são produzidos em um sistema informatizado, e isso foi feito ao retomarmos os conceitos já preconizados pela Diplomática sobre a forma documental. Através do seu estudo conseguimos fazer essa distinção dos documentos, podendo dizer se um sistema produz ou não documentos arquivísticos.

Apesar do grande número de trabalhos publicados, ainda existem alguns pontos que devem ser estudados com maior profundidade, como por exemplo, os esquemas de metadados utilizados para a gestão dos documentos. Existem alguns modelos e padrões sendo elaborados ou já em utilização em vários países, a maioria deles resultados de iniciativas governamentais ou por projetos de pesquisa em universidades.

Porém, muitos desses padrões ou esquemas não são implementados, apesar de se ter uma crescente produção de documentos no ambiente digital. Uma maior aderência aos modelos se faz necessária para que haja uma maior interoperabilidade entre os sistemas e para que os documentos possam ter sua autenticidade garantida quando transmitidos no espaço e no tempo.

Este trabalho tem por objetivo geral examinar dois padrões de metadados a fim de verificar suas semelhanças e diferenças. Os dois padrões a serem analisados possuem a característica de terem sido desenvolvidos dentro de um programa governamental. São eles o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico, do governo brasileiro e Metainformação para Interoperabilidade, padrão do governo português.

O trabalho tem como objetivos específicos:

- Apresentar os principais conceitos da arquivologia;

- Apresentar a importância dos procedimentos de Gestão de Documentos para garantir a produção e manutenção de documentos digitais autênticos;
- Expor as fragilidades e vulnerabilidades do ambiente digital;
- Destacar a interoperabilidade entre sistemas e os metadados durante a gestão dos documentos;
- Analisar os padrões de metadados desenvolvidos pelo governo brasileiro e português.

A pesquisa seguirá a linha de revisão bibliográfica para a definição dos conceitos e um estudo exploratório acerca dos dois modelos de metadados. Tomou-se como principal marco teórico deste trabalho o InterPARES Project, projeto internacional e multidisciplinar que, desde 1997, pesquisa os documentos digitais a fim de fornecer arcabouço teórico e metodológico para gestão e preservação do documento arquivístico digital autêntico ao longo do tempo, que se tornou um marco para a fundamentação teórica e metodológica e para a consolidação da terminologia arquivística.

A pesquisa se baseia também em artigos e capítulos de livros de pesquisadores da área da Arquivística, tanto a nível internacional quanto nacional, além de publicações técnicas do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) e da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE), além de dicionários e glossários da área para obtenção das definições dos conceitos estudados.

No que diz respeito ao campo empírico do trabalho, foram escolhidos dois padrões de metadados desenvolvidos para utilização a nível governamental do Brasil e Portugal. No Brasil o padrão analisado foi o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico – e-PMG, que teve sua minuta elaborada em 2009 e passou por duas atualizações em 2010 e 2014. Esse padrão faz parte do programa de interoperabilidade do governo brasileiro chamado Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – e-PING, que teve sua primeira versão publicada em 2004, com a última revisão sendo de dezembro de 2017. O padrão português estudado é o Metainformação Para Interoperabilidade - MIP.

Optou-se por esses dois modelos pois, o e-PMG é resultado de um projeto do governo federal para a elaboração de um padrão de metadados contido no programa de interoperabilidade e-PING dentro da área de organização e intercâmbio de informações, e o MIP se enquadra em um escopo parecido no governo português.

Ambos não se limitam à utilização em documentos arquivísticos, e são justamente os metadados identificados como mais arquivísticos, como produtor, datas, formato, que serão analisados e comparados nesse trabalho.

O trabalho se organiza em cinco seções. A primeira trata de apresentar alguns conceitos fundamentais da área como o documento de arquivo, as suas características e partes constituintes e os conceitos de confiabilidade e autenticidade.

A segunda seção trata do Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos e-ARQ Brasil, abordando o conceito de Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos – SIGAD.

A terceira seção discorre sobre as fragilidades e vulnerabilidades do ambiente, mídias eletrônicas e do documento digital.

A quarta seção apresenta os conceitos de interoperabilidade e metadados e a sua importância, com foco a nível governamental.

Por fim, busca fazer uma análise dos dois modelos de metadados, o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico – e-PMG, padrão desenvolvido para ser utilizado no governo brasileiro, e o Metainformação Para Interoperabilidade - MIP, padrão do governo português, comparando-os entre si.

Cumpramos esclarecer que fizemos a opção por uma pesquisa bibliográfica, utilizando periódicos e obras em meio convencional e digital, em virtude dos impactos causados pela pandemia do Covid-19, em 2020, que impediu que fizéssemos uma investigação empírica mais ampla, tendo em vista as medidas sanitárias de restrição à circulação de pessoa, que acabaram por restringir o universo da pesquisa.

2. CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA ARQUIVOLOGIA

Essa seção será destinada a apresentar as principais definições dos conceitos de documento, documento de arquivo, documento digital e documento arquivístico digital, trazendo autores da área da diplomática e arquivística e algumas definições encontradas em glossários e dicionários da área. Serão também apresentadas as características de um documento arquivístico, o que o diferencia de outros tipos de documentos.

2.1 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO

Ao apresentar o conceito de documento, nos deparamos com uma definição estabelecida e que não entra em desacordo ou não possui muitas diferenças entre os autores. Documento é definido como uma unidade de informação fixada em um meio ou suporte de qualquer natureza (DURANTI, 2005; ARQUIVO NACIONAL, 2005; InterPARES 3 Project¹).

Uma diferença que pode se notar entre as definições é o acréscimo de duas características nas definições de Duranti e o Projeto InterPARES, que são a forma fixa e o conteúdo estável.

2.2 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO

O documento arquivístico, como o vemos no próprio nome, é um documento, ou seja, uma informação fixada em um suporte, porém ele conta com uma característica que o define. A sua natureza de produção em relação a outros tipos de documentos.

Duranti (2005, p. 7) define documento arquivístico como qualquer documento criado (produzido ou recebido e retido para ação ou referência) por uma pessoa física ou jurídica ao longo de uma atividade prática como instrumento e subproduto dessa atividade

O Glossário do projeto InterPARES² define como “documento elaborado ou recebido no curso de uma atividade prática como instrumento ou resultado de tal atividade e retido para ação ou referência”.

Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ, 2012), através da resolução nº 37, define o documento arquivístico como “documento produzido ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades, qualquer que seja o suporte, e retido para ação ou referência”.

O Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE, 2020) o define como um “documento produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma

¹ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=78. Acesso em: 20 outubro 2020.

² Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=101. Acesso em: 20 outubro 2020.

atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência”.

Rocha e Silva apontam também que além dessa natureza de ser resultado de uma ação, os documentos possuem relações com os outros que participam dessa atividade

o registro rotineiro das atividades desenvolvidas por uma instituição ou pessoa no cumprimento de sua missão, servindo para apoiar essas atividades, que está fixado em um suporte e tem relação com os demais documentos produzidos por esta instituição ou pessoa (ROCHA; SILVA, 2007, p.115)

O documento arquivístico, portanto, é identificado como um documento que participa, apoia ou é resultado de uma ação de uma pessoa física ou jurídica no decorrer de suas atividades práticas. As definições dos autores mostram uma forte consistência.

2.3 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO DIGITAL

Temos também uma consolidação do termo documento digital, não tendo qualquer diferença entre os principais dicionários e glossários da área a respeito dele. O documento digital é definido como um documento codificado em dígitos binários e que são acessíveis e interpretados por um sistema computacional (CONARQ, 2012; CTDE, 2020; Arquivo Nacional, 2005; InterPARES 3 Project³).

2.4 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

A partir dos conceitos abordados até o momento, podemos definir o documento arquivístico digital como um “documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico” (CONARQ, 2012; CTDE, 2020, InterPARES 3 Project⁴).

³ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=273. Acesso em: 20 outubro 2020.

⁴ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=271. Acesso em: 20 outubro 2020.

Assim, o documento arquivístico digital é um documento codificado em dígitos binários, acessível por um sistema computacional, que é produzido por uma pessoa física ou jurídica no decorrer de suas atividades.

2.5 DEFINIÇÃO DE DOCUMENTO ORIGINAL

É importante pontuar o que seria um documento original. O documento possui três modos de transmissão: o pré-original (rascunho, minuta), o original e o pós-original (cópias).

MacNeil (2002, p. 47) define um documento original como um documento que é o primeiro documento completo, isto é, o primeiro que possui todos os elementos da forma necessários para sua criação de acordo com seu contexto jurídico-administrativo, e efetiva a ação para a qual ele foi produzido ou é produto.

As autoras Rocha e Rondinelli ainda ressaltam, sobre o documento original em ambiente digital, que

o referido conceito não só mantém sua importância no mundo dos bits como ainda assume maior complexidade. Na verdade, trata-se de mais um caso em que a parceria de sempre entre arquivologia e diplomática aponta equívocos e esclarece definitivamente a questão (ROCHA; RONDINELLI, 2016, p. 63)

2.6 CARACTERÍSTICAS DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO

É essencial se destacar os elementos que caracterizam um documento como arquivístico. É importante, pois, a partir dessas características, podemos distinguir os documentos arquivísticos de outros tipos de dados e informações dentro de um sistema.

De acordo com o ponto de vista da diplomática, assim como o documento convencional, o documento digital possui algumas características. São elas: a forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica com outros documentos, contextos identificáveis, a ação que ela participa ou apoia e o envolvimento de cinco pessoas (criador, escritor, destinatário, produtor e originador), sendo necessárias apenas as três primeiras (MacNEIL, 2002; ROGERS, 2015; DURANTI, 2002; RONDINELLI, 2011, p.227).

Essas são características, que são inerentes tanto aos documentos convencionais quanto aos documentos digitais. Porém eles ainda podem ser divididos quanto aos seus componentes, a citar: Forma documental, anotações, contextos, suporte, atributos e componentes digitais (RONDINELLI, 2002, p. 229).

A forma documental, ainda, é composta por elementos intrínsecos (pessoas envolvidas, datas cronológica e tópica, indicação e descrição do assunto ou ação e atestação) e extrínsecos (apresentação geral (texto, imagem), apresentação específica (layout, hiperlinks) e outros componentes como assinatura digital, logomarca e marca d'água).

2.6.1 CONFIABILIDADE

A confiabilidade de um documento diz respeito à sua criação. Ela é obtida através dos métodos de produção do documento, controles dos procedimentos de criação e completude da forma documental.

A CTDE define confiabilidade como

Credibilidade de um documento arquivístico enquanto uma afirmação do fato. Existe quando um documento arquivístico pode sustentar o fato ao qual se refere, e é estabelecida pelo exame da completeza, da forma do documento e do grau de controle exercido no processo de sua produção (CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS, 2020).

A mesma definição é encontrada no glossário do InterPARES Project⁵.

Duranti (1995, p.6) diz que um documento é confiável quando ele pode ser tratado como o próprio fato, como a entidade da qual ele é evidencia.

A respeito da completude da forma, Durante diz que

Um documento é considerado confiável quando sua forma é completa, isto é, quando ele possui todos os elementos que são requeridos pelo sistema socio-jurídico no qual o documento é criado para ele ser apto a gerar consequências reconhecidas pelo próprio sistema (DURANTI, 1995, p. 6, tradução nossa)

⁵ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?team=4&status=glossary. Acesso em: 21 outubro 2020

Ao falar dos procedimentos de criação, Duranti diz que

Os procedimentos de criação de um documento são o corpo de regras no qual atos ou partes deles são registrados. Algumas dessas regras se referem aos criadores do documento, ao estabelecer quem é competente para assinar quais documentos, dotando de responsabilidade diferentes pessoas para registrar os mesmos fatos ou requerendo que esses fatos ou partes deles sejam reportados ao mesmo tempo para diferentes destinatários (DURANTI, 1995, p 6).

Podemos dizer que quanto maior o controle exercido na criação de um documento e quanto mais elementos da forma ele tiver, mais confiável ele será. A garantia da confiabilidade é de responsabilidade do produtor.

2.6.2 AUTENTICIDADE

Um dos principais objetivos da preservação é garantir que o documento permaneça autêntico independente do seu prazo de guarda ou destinação final. Nessa seção será apresentada a definição de autenticidade e suas partes constituintes a partir da literatura da área.

O InterPARES Project, através do seu glossário, define autenticidade⁶ como “credibilidade de um documento arquivístico enquanto tal, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e de estar livre de adulteração e corrupção”. A mesma definição é encontrada no glossário da CTDE (2020).

Através do *Multilingual Archival Terminology*, disponibilizado online, é possível identificar a definição dada por Camargo e Bellotto⁷, em seu dicionário, que dizem que autenticidade é a "qualidade de um documento quando preenche as formalidades necessárias para que se reconheça a sua proveniência, independentemente da veracidade do respectivo conteúdo."

Duranti (2009, p. 52) diz que a autenticidade é a confiança de o documento ser aquele documento, que não passou por qualquer tipo de adulteração ou corrupção, seja ela acidental ou intencional.

⁶ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=70. Acesso em: 20 outubro 2020.

⁷ Disponível em: <http://www.ciscra.org/mat/mat/term/2418>. Acesso em 20 outubro 2020.

A autenticidade de um documento é garantida na manutenção de seus componentes, a identidade e a integridade.

A identidade é definida pelo glossário⁸ do InterPARES Project como “conjunto de características de um documento ou de um documento arquivístico que unicamente o identifica e o distingue dos demais”.

Segundo Duranti (2005, p. 11) a identidade “se refere aos atributos de um documento que o caracterizam como único e o distinguem de outros documentos”.

No glossário da CTDE (2020, p. 34) encontramos a seguinte definição para identidade: “conjunto dos atributos de um documento arquivístico que o caracterizam como único e o diferenciam de outros documentos arquivísticos”.

Rondinelli (2011, p. 251) diz ainda que “a identidade de um documento arquivístico digital se dá pelos elementos extrínsecos e intrínsecos presentes na face do documento e pelos atributos expressos em metadados”.

Esses metadados são explicitados como sendo

os nomes das cinco pessoas, ou ao menos três, responsáveis pela sua produção; data e hora de produção e transmissão; a ação da qual o documento participa e que é representada pela indicação do assunto; identificação da relação orgânica (pelo código de classificação, por exemplo); indicação de formato (doc, xml, pdf etc); indicação de anexos; indicação da existência de assinatura digital, se for o caso, e, finalmente, o nome da pessoa física ou jurídica que produz ou recebe o documento (RONDINELLI, 2011, p. 251).

A identidade de um documento pode ser verificada, então, em sua face, com os elementos da forma documental ou por meio de metadados associados e são um conjunto de características que o tornam único, uma característica do documento arquivístico.

A integridade do documento se refere ao fato dele não ter sido corrompido ou alterado ao longo do tempo, que as informações se mantêm as mesmas desde o momento em que foi produzido,

Integridade é definida pelo InterPARES Project⁹, através do seu glossário, como a “qualidade de ser completo e inalterado em todos os aspectos essenciais”.

⁸ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=87. Acesso em: 11 novembro 2020

⁹ Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?term=89. Acesso em: 13 nov 2020

No glossário da CTDE (2020, p. 35) encontra-se a seguinte definição: “Estado dos documentos que se encontram completos e que não sofreram nenhum tipo de corrupção ou alteração não autorizada nem documentada”.

Duranti (2009, p. 53) diz ainda, em relação à integridade, que não importa o estado do documento, se a tinta está desaparecendo, se o meio que carrega a mensagem está deteriorado ou até mesmo, no caso dos documentos digitais, se a cadeia de bits não for a mesma, desde que a mensagem seja a mesma de quando o documento foi produzido e salvo pela primeira vez.

A integridade é garantida pelo controle durante a manutenção e guarda do documento, podendo ser demonstrado por metadados. São eles:

nome das pessoas ou setor que utilizam o documento, nome da pessoa ou setor responsável pela gestão do documento, indicação de mudança tecnológica, indicação da presença ou remoção de assinatura digital, momento estabelecido para a remoção do documento do sistema digital ao qual pertence, momento estabelecido para a transferência do documento para o arquivo intermediário ou permanente; momento estabelecido para eliminação e, finalmente, a indicação da existência e localização de duplicatas daquele documento fora do sistema ao qual pertence (RONDINELLI, 2011, p. 252).

Assim, a autenticidade é a presunção de que o documento é o mesmo em determinado momento do que ele era quando foi produzido, não passou por nenhuma adulteração, sendo necessário um controle sobre a criação e a custódia do mesmo para que ela seja mantida. A autenticidade em nada se relaciona com o conteúdo do documento, apesar de a identidade ser conferida a partir de informações que podem estar na face do documento, como elementos da forma documental, como os nomes das pessoas envolvidas e as datas tópica e cronológica. Não se preocupa com a veracidade das informações ou com quaisquer vieses de seus produtores.

3. e-ARQ BRASIL E A GESTÃO DE DOCUMENTOS

O Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos – e-ARQ Brasil, foi elaborado pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), e se apresenta como

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 (CONARQ, 2011, p. 9).

O e-ARQ Brasil também traz requisitos mínimos que devem ser seguidos para a implantação de um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), e tem como objetivo

orientar a implantação da gestão arquivística de documentos, fornecer especificações técnicas e funcionais, bem como metadados para orientar a aquisição e/ou desenvolvimento de sistemas informatizados, independentes da plataforma tecnológica em que forem desenvolvidos e/ou implantados (CONARQ, 2007).

O e-ARQ Brasil é dividido em duas partes. A parte I, *Gestão arquivística de documentos*, por sua vez, contém 7 capítulos e aborda a política arquivística, planejamento e implantação do programa de gestão arquivística de documentos, dos procedimentos e controles do SIGAD e instrumentos de gestão de documentos (CONARQ, 2011, p.14).

O modelo de requisitos se mostra relevante e tem sua origem num contexto de transformação digital, onde cada vez mais documentos são produzidos nesse meio. Os documentos digitais trouxeram várias facilidades como a velocidade de transmissão, armazenamento e facilidade de produção, porém com esses pontos positivos também se destacam pontos que podem ser preocupantes. A própria maneira como os documentos são produzidos, como destaca o modelo, quando diz que “a simplicidade de criação e transmissão de documentos traz como consequência a informalidade na linguagem, nos procedimentos administrativos, bem como o esvaziamento das posições hierárquicas” (CONARQ, 2011, p.16), e além disso, destaca as fragilidades do ambiente e do documento digital ao dizer que

A facilidade de acesso acarreta, às vezes, intervenções não autorizadas que podem resultar na adulteração ou perda dos documentos. A rápida obsolescência tecnológica (software, hardware e formato) e a degradação das mídias digitais dificultam a preservação de longo prazo dos documentos e sua acessibilidade contínua (e-arq, 2011, p.16).

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. Somente com procedimentos de gestão arquivística é possível assegurar a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais (CONARQ, 2011, p.18).

Ao ressaltar essas fragilidades e destacar a sua influência no risco à autenticidade e confiabilidade dos documentos arquivísticos, o modelo destaca a importância de um programa de gestão arquivística de documentos. A partir de um rigoroso controle na produção e manutenção desses documentos, se pode conseguir um documento mais confiável e com o controle na manutenção dos mesmos, garantir a sua autenticidade a longo prazo, ou, pelo menos, a sua presunção.

Segundo o CONARQ (2011, p. 16), a gestão arquivística

compreende a responsabilidade dos órgãos produtores e das instituições arquivísticas em assegurar que a documentação produzida seja o registro fiel das suas atividades e que os documentos permanentes sejam devidamente recolhidos às instituições arquivísticas.

Destaca-se aqui que o conceito e a prática independem do formato do documento, podendo ele ser o documento convencional ou o digital.

No Brasil, a lei que regulamenta a gestão de documentos é a lei federal nº 8159, de 1991. Nesta lei se encontra a definição de gestão de documentos. Ela diz que

Considera-se gestão de documentos o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente (BRASIL, 1991).

Definição também utilizada no Glossário da CTDE (2020), utilizando o termo “gestão arquivística de documentos”.

O modelo, ao tratar da gestão arquivística de documentos, destaca características de um documento arquivísticos, dizendo que são os que

conferem aos órgãos e entidades a capacidade de:

- conduzir as atividades de forma transparente, possibilitando a governança e o controle social das informações;
- apoiar e documentar a elaboração de políticas e o processo de tomada de decisão;
- possibilitar a continuidade das atividades em caso de sinistro;
- fornecer evidência em caso de litígio;
- proteger os interesses do órgão ou entidade e os direitos dos funcionários e dos usuários ou clientes;
- assegurar e documentar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como a pesquisa histórica;
- manter a memória corporativa e coletiva (CONARQ, 2011, p. 17).

Ainda falando sobre gestão arquivística de documentos, o modelo destaca as fases do documento, baseado na teoria das três idades, a citar: corrente, intermediário e permanente. Discorre também sobre a valoração dos mesmos, e diz que “a passagem dos documentos de uma idade para outra é definida pelo processo de avaliação, que leva em conta a frequência de uso dos documentos por seus produtores e a identificação de seu valor primário e secundário” (CONARQ, 2011, p.18).

Destaca o Código de Classificação de documentos de arquivo para a administração pública: atividades-meio e a Tabela básica de temporalidade e destinação de documentos de arquivo relativos às atividades-meio da administração pública como sendo “instrumentos fundamentais para a implementação a gestão arquivística de documentos” (CONARQ, 2011, p. 18). Esses instrumentos são de uso obrigatório apenas para a administração pública a nível federal.

Na seção sobre a Definição de política arquivística, o modelo enfatiza que a política deve ser elaborada com objetivo de “produzir, manter e preservar documentos confiáveis, autênticos, acessíveis e compreensíveis, de maneira a apoiar suas funções e atividades” (CONARQ, 2011, p. 19), que ela se difere de instituição para instituição e sua formulação deve ter como base a “análise do perfil institucional, isto é, de seu contexto jurídico-administrativo, estrutura organizacional, missão, competências, funções e atividades, de forma que os documentos produzidos sejam os mais adequados, completos e necessários” (CONARQ, 2011, p. 19).

Na seção sobre designação de responsabilidades, o e-ARQ estabelece uma hierarquia sobre a função de cada integrante que participa da instituição, sendo eles e suas respectivas atividades a

- direção superior: é a autoridade máxima responsável pela viabilidade da política de gestão arquivística de documentos. A ela caberá apoiar, integralmente, a implantação dessa política, alocando recursos humanos, materiais e financeiros, e promovendo o envolvimento de todos no programa de gestão arquivística.
- profissionais de arquivo: são os responsáveis pelo planejamento e implantação do programa de gestão arquivística, assim como pela avaliação e controle dos trabalhos executados no âmbito do programa. Além disso, os profissionais de arquivo são responsáveis também pela disseminação das técnicas e da cultura arquivística.
- gerentes de unidades ou grupos de trabalho: são os responsáveis por garantir que os membros de suas equipes produzam e mantenham documentos como parte de suas tarefas, de acordo com o programa de gestão arquivística de documentos.
- usuários finais: são os responsáveis, em todos os níveis, pela produção e uso dos documentos arquivísticos em suas atividades rotineiras, conforme estabelecido pelo programa de gestão.
- gestores dos sistemas de informação e de tecnologia da informação: são as equipes responsáveis pelo projeto, desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação nos quais os documentos arquivísticos digitais são gerados e usados, e pela operacionalização dos sistemas de computação e de comunicação (CONARQ, 2011, p. 19)

O planejamento e implantação do programa de gestão arquivística de documentos se baseia na política arquivística da instituição e na designação de responsabilidades (CONARQ, 2011, p. 20).

O planejamento envolve o levantamento e a análise da realidade institucional, o estabelecimento das diretrizes e procedimentos a serem cumpridos pelo órgão ou entidade, o desenho do sistema de gestão arquivística de documentos e a elaboração de instrumentos e manuais (CONARQ, 2011, p. 20).

O modelo elenca dezessete tarefas a serem desempenhadas pela instituição nessa fase e diz que a implantação do programa de gestão arquivística de documentos “envolve a execução e o acompanhamento de ações e projetos, efetuados simultaneamente” (CONARQ, 2011, p. 20), podendo haver suspensão de procedimentos no decorrer do processo.

O modelo apresenta algumas exigências que o programa de gestão deverá seguir. Em relação ao documento arquivístico ele deve:

- refletir corretamente o que foi comunicado, decidido ou a ação implementada;
- conter os metadados necessários para documentar a ação;
- ser capaz de apoiar as atividades;
- prestar contas das atividades realizadas (CONARQ, 2011, p. 21).

A respeito do próprio programa de gestão, o modelo diz que ele deve:

- contemplar o ciclo de vida dos documentos;
- garantir a acessibilidade dos documentos;
- manter os documentos em ambiente seguro;
- reter os documentos somente pelo período estabelecido na tabela de temporalidade e destinação;
- implementar estratégias de preservação dos documentos desde sua produção e pelo tempo que for necessário;
- garantir as seguintes qualidades do documento arquivístico: organicidade, unicidade, confiabilidade, autenticidade e acessibilidade (CONARQ, 2011, p.21).

Sobre a metodologia do e-ARQ Brasil, o CONARQ (2011, p. 22-25) estabelece oito passos, não lineares, que devem ser seguidos para a implantação de um programa de gestão arquivística de documentos. São eles

- Levantamento preliminar;
- Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos;
- Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção de documentos;
- Avaliação dos sistemas existentes;
- Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção de documentos arquivísticos;
- Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos;
- Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos;
- Monitoramento e ajuste.

No fim dessa seção, o e-ARQ Brasil diz que, na possibilidade da extinção ou suspensão de um SIGAD, o mesmo deve permanecer acessível para consultas, porém não se devem ser inseridos novos documentos e os documentos existentes devem ser recolhidos ou transferidos para outros sistemas de acordo com as diretrizes vigentes (CONARQ, 2011, p. 25).

Sobre os procedimentos e operações técnicas do sistema de gestão arquivística de documentos digitais e convencionais, o modelo os divide em sete. São eles: a Captura, que declara um documento como sendo um documento arquivístico integrando-o ao sistema de gestão arquivística. A avaliação, temporalidade e destinação, pesquisa, localização e apresentação dos documentos, segurança, armazenamento e preservação (CONARQ, 2011, p. 26-36).

O CONARQ (2011, p.36) finaliza a primeira parte do modelo apresentando os instrumentos utilizados na gestão arquivística de documentos. Os separa em instrumentos principais, sendo eles o plano de classificação de documentos, tabela de temporalidade e destinação, manual de gestão de documentos e o esquema de classificação referente à segurança de acesso aos documentos, e instrumentos adicionais, sendo eles o glossário, vocabulário controlado e tesouro. Além destes, o modelo lista outros instrumentos de apoio que não estão ligados especificamente a área de gestão arquivística de documentos.

3.1 OS METADADOS DO E-ARQ BRASIL

O e-ARQ Brasil, além de trazer requisitos funcionais para um SIGAD, traz também um esquema de metadados. Esquema esse que tem como premissas complementar os requisitos do SIGAD, trazendo elementos de identificação dos documentos e dos processos que perpassam seu ciclo vital, o aproveitamento de outros esquemas de metadados elaborados a nível nacional e internacional, se aproximando do esquema, que, à época, era elaborado para se tornar o Padrão de Metadados do Governo Digital (e-PMG) e visando o nível conceitual do esquema de metadados e não a sua aplicação (CONARQ, 2011, p. 90).

Como metodologia, o processo de elaboração desse esquema envolveu quatro etapas. São elas:

- identificação dos metadados referidos no e-ARQ Brasil;
- complementação dos metadados a partir de normas e referências bibliográficas das áreas de arquivologia e diplomática;
- confronto do levantamento inicial com esquemas, normas e padrões de metadados semelhantes, nacionais e internacionais;
- análise, definição e aprovação do esquema (CONARQ, 2011, p. 90-91).

Para a identificação desses metadados, foram consultados alguns instrumentos, como o próprio e-ARQ, na sua parte I, que trata sobre a gestão de documentos e parte II que trata sobre as funcionalidades de um SIGAD. Outros trabalhos consultados que o modelo destaca são

- Dicionário brasileiro de terminologia arquivística, Arquivo Nacional, 2005;
- Dicionário de terminologia arquivística, Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1996;
- Manual de gestão de processos e de expedientes no âmbito da Universidade Estadual de Campinas, Universidade Estadual de Campinas;
- Portaria normativa n. 5, de 19 de dezembro de 2002, do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre os procedimentos gerais para utilização dos serviços de protocolo, no âmbito da administração pública federal, para os órgãos e entidades do Sistema de Serviços Gerais (SISG);
- Requisitos para apoiar a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos eletrônicos, InterPARES, 2006;
- Norma geral internacional de descrição arquivística – ISAD(G), Conselho Internacional de Arquivos, 1999.

O modelo ainda identifica seis entidades, as quais recebem os devidos metadados associados. São elas: documento, evento de gestão, classe, agente, componente digital e evento de preservação.

4. O PADRÃO DE METADADOS DO GOVERNO BRASILEIRO E O PADRÃO DE INTEROPERABILIDADE DO GOVERNO ELETRÔNICO: e-PMG E e-PING

A e-PING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico) teve sua primeira versão publicada em 2004, tendo sua atualização mais recente acontecido em 2017. Ela é definida como uma “estrutura básica para a estratégia de governo eletrônico, aplicada ao governo federal – Poder Executivo” (BRASIL, 2017, p. 4).

Tem como objetivo garantir a interoperabilidade entre os órgãos do governo federal. Para isso a arquitetura da e-PING

define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de serviços de governo eletrônico, estabelecendo as condições de interação com os demais Poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral (BRASIL, 2017, p. 3)

A utilização dessa arquitetura da e-PING, suas políticas e padrões, é obrigatória para o Poder Executivo do governo federal e opcional para os órgãos de outras esferas e Poderes.

Algumas políticas gerais foram tomadas como base para a estruturação da e-PING. São elas

- Adoção preferencial de padrões abertos;
- Uso de software público e/ou software livre;
- Transparência;
- Segurança;
- Existência de suporte de mercado.

A arquitetura da e-PING é segmentada em cinco partes. Esses segmentos são interconexão (segmento 1), segurança (segmento 2), meios de acesso (segmento 3), organização e intercâmbio de informações (segmento 4) e áreas de integração para governo eletrônico (segmento 5). Cada um dos segmentos é subdividido em componentes. Cada um desses componentes possui seus requisitos técnicos que devem ser adotados pelo governo federal (BRASIL, 2017).

O segmento Interconexão trata dos requisitos de telecomunicações necessários para a comunicação dos usuários com os sistemas do governo e da comunicação dos sistemas entre si. O segmento Segurança trata dos requisitos de segurança dos sistemas de Tecnologia de Informação e Comunicação. O segmento Meios de Acesso é responsável por definir os padrões dos dispositivos de acesso aos serviços do governo. No segmento Organização e Intercâmbio de Informações encontram-se as especificações e políticas para a transferência de informações entre os órgãos, que deve ser atingido através de ontologias, vocabulários controlados, entre outros. O segmento Áreas de Integração para o Governo Eletrônico é responsável pela padronização e elaboração de especificações técnicas para diferentes áreas do governo que precisam de um diálogo para haver essa

interoperabilidade, como Dados e Processos, Informações Contábeis, Estatísticas e Geográficas.

As classificações das especificações são elencadas na e-PING de acordo com o grau de aderência às políticas presentes no documento. São utilizados quatro graus de aderência. São eles: Adotado (A), Recomendado (R), Em Transição (T), Em Estudo (E).

- Adotado (A): item adotado pelo governo como padrão na arquitetura ePING, tendo sido submetido a um processo formal de homologação realizado por parte de uma instituição do governo ou por uma outra instituição com delegação formal para realizar o processo. Também é considerado homologado quando baseado em uma proposição devidamente fundamentada pela coordenação do segmento, publicada no sítio e aprovado pela Comissão de Coordenação da ePING. Os componentes com padrão nível Adotado devem ser obrigatoriamente adotados em novos produtos/projetos de TI;
- Recomendado (R): item que atende às políticas técnicas da ePING, é reconhecido como um item que deve ser utilizado no âmbito das instituições de governo, mas ainda não foi submetido a um processo formal de homologação. Os componentes de nível Recomendados não são obrigatórios, porém sugeridos para adoção em novos produtos/projetos de TI;
- Em Transição (T): item que o governo não recomenda, por não atender a um ou mais requisitos estabelecidos nas políticas gerais e técnicas da arquitetura; é incluído na ePING em razão de seu uso significativo em instituições de governo, tendendo a ser desativado assim que algum outro componente venha a apresentar condições totais de substituí-lo. Convém salientar que o desenvolvimento de novos serviços ou a reconstrução de partes significativas dos já existentes deve evitar o uso de componentes classificados como transitórios; e
- Em Estudo (E): componente que está em avaliação e poderá ser adotado, assim que o processo de avaliação estiver concluído (BRASIL, 2017, p. 8).

A e-PING segue um esquema de versionamento, ou seja, será atualizada sempre que existir mudanças e atualizações nas políticas e requisitos. Para isso, existe um modelo de governança e gestão, onde cada equipe tem responsabilidades específicas. O modelo de governança divide essas responsabilidades entre a

- Comissão de Coordenação da e-PING;
- Secretaria Executiva da e-PING;
- Coordenação dos Segmentos;
- Coordenação dos Grupos de Trabalho Temporários.

O e-PMG (Padrão de Metadados do Governo Eletrônico) está inserido no segmento 3 da e-PING, Organização e intercâmbio de Informações, e visa estabelecer “a semântica dos elementos, qualificadores e a forma de usá-los para descrição dos recursos informacionais” (BRASIL, 2014, p. 3).

Entende-se aqui recursos informacionais como todo e qualquer objeto que possa ser atribuído metadados. Documentos arquivísticos, bibliográficos, museológicos, páginas web, etc.

O e-PMG tem visa estabelecer um “conjunto mínimo de elementos que contém dados necessários para a recuperação e gerenciamento de informações” (BRASIL, 2014, p. 3). Esses elementos descrevem atributos físicos, lógicos, informações técnicas e legais sobre o recurso. Tem como objetivo o acesso rápido e eficiente aos recursos do governo brasileiro e suas descrições, através dessa padronização que auxilia na interoperabilidade entre sistemas e na busca por essas informações pelo usuário e também pelos motores de busca (BRASIL, 2017, p. 4-5).

As justificativas para a elaboração do padrão de metadados é apresentada da seguinte maneira:

A modernização do governo exige melhor uso da informação oficial, unindo sistemas, políticas e serviços destinados às necessidades do cidadão.

Os metadados facilitam gerenciar e recuperar informação, esteja na forma eletrônica (páginas web, documentos digitais, imagens, áudio, etc.) ou não eletrônica (BRASIL, 2014, p. 3).

O padrão de metadados do governo brasileiro teve como base o Dublin Core (DC), padrão de metadados desenvolvido pelo Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). Desenvolvido por esse grupo multidisciplinar, o DC possui quinze elementos para descrição de recursos eletrônicos e busca a simplicidade, semântica Universal, escopo internacional e extensibilidade (BRASIL, 2014, p. 4).

O e-PMG (BRASIL, 2014, p. 4) possui vinte elementos, os quinze do DC mais cinco adicionais específicos para o contexto do governo eletrônico brasileiro e os pontos que o diferem do DC são

pode ser utilizado para descrever tanto recursos eletrônicos (por exemplo, páginas web, arquivos ou outros objetos digitais) quanto recursos não eletrônicos (por exemplo, livros, acervos de museu, pinturas, documentos impressos etc.); pretende descrever mais do que recursos informacionais, podendo descrever serviços disponíveis na Web;

a adoção de qualificadores adicionais; e diferentes critérios na obrigatoriedade ou não do uso de elementos e qualificadores (BRASIL, 2014, p.4).

O padrão aponta como algumas vantagens da sua adoção:

- permitir que as pessoas localizem os recursos disponíveis na Web sem o conhecimento detalhado de como o governo está organizado;
- dispor de métodos eficientes de acesso às informações e serviços;
- facilitar o compartilhamento de informações e serviços entre órgãos governamentais e entre governo e sociedade, o que resulta em maior eficiência do governo;
- apoiar o desenvolvimento de serviços com maior qualidade, com base em semântica comum e padronização de formatos e esquemas de codificação dos dados; e
- eficiência nos processos de gestão da informação das organizações (BRASIL, 2017, p.5).

Sobre sua implementação, o padrão diz que fica a critério dos órgãos do governo avaliar quais recursos deverão ser descritos. Isso deve ser feito a partir de um estudo sobre os objetivos e os usuários destes, assim decidindo suas prioridades. O e-PMG recomenda que as descrições sejam feitas nos recursos que demandam mais acessos, e que o processo de descrição pode ser algo gradativo, priorizando a descrição dos itens mais gerais para os específicos, chegando até ao nível individual caso seja necessário. Fica a critério também dos órgãos implementarem ou não essas descrições para os recursos já existentes (BRASIL, 2017, p. 6).

O e-PMG (BRASIL, 2017, p. 6) recomenda a criação dos metadados o mais cedo possível, de preferência na produção do recurso. O processo de criação dos metadados pode ser manual ou ser feito através de um software que faça a descrição automaticamente.

O padrão estabelece elementos obrigatórios e opcionais. A respeito dos elementos opcionais, cabe ao órgão verificar a necessidade de sua aplicação. Os metadados devem ser atualizados sempre que necessário quando aplicável, um exemplo é no caso do elemento *localização* (BRASIL, 2017, p. 6-7).

Cada elemento possui atributos que irão explicar ou exemplificar o seu uso. Esses atributos são: *nome, identificador, definição, obrigatoriedade, objetivo, comentários, não confundir com, qualificadores, exemplos, sintaxe HTML, esquemas, mapeamento* (BRASIL, 2017, p. 7-8).

5. O PADRÃO DE METADADOS DO GOVERNO PORTUGUÊS: MIP

O padrão Metainformação para Interoperabilidade (MIP) foi desenvolvido pela Direcção Geral-Geral de Arquivos e teve a sua primeira versão publicada em setembro de 2007. O MIP apresenta 17 elementos de metadados com o objetivo de garantir a interoperabilidade entre os órgãos do governo português. Interoperabilidade é definida como a “capacidade de recursos de informação [...] serem reconhecidos, identificados e manipulados através de atributos que são colectivamente aceites e interpretados” (PORTUGAL, 2012, p. 5).

Este padrão consiste em dezessete elementos de metadados para descrição de recursos. O MIP define recurso como “qualquer objeto informacional, contendo ou veiculando informação de diferente natureza, e que tenha identidade dentro do universo discutido” (PORTUGAL, 2012, p. 5).

A autenticidade e confiabilidade são elementos presentes no objetivo do padrão, ao falar que os metadados utilizados devem garantir essas características. A respeito da preservação, segundo o padrão, foram considerados elementos para recuperação de informação que possam ser usados em ações de preservação (PORTUGAL, 2012, p. 5).

O padrão pode ser utilizado para descrever qualquer recurso informacional, independente do seu formato. Devem ser utilizados os metadados obrigatórios além dos que a instituição julgar necessário para o seu material.

Para a elaboração do padrão, foram considerados outros documentos já disponíveis como o Dublin Core (ISO 15863), a ISO 23018-1 *Information and documentation – Records management processes- Metadata for records* e o modelo de requisitos MoReq.

Os atributos que constituem os metadados são: *designação, definição, objetivo, obrigatoriedade, repetibilidade, equivalências, notas de aplicação, esquemas de representação, exemplos e subelementos.*

6. ANÁLISE DOS METADADOS

Essa seção tem como objetivo analisar os dois modelos a fim de verificar de seus elementos podem ser considerados metadados de autenticidade, especificamente com suas partes constituintes, identidade e integridade.

Foi utilizado como base para essa análise o documento Diretrizes do Produtor, produzido pelo InterPARES 2 Project ([2010]).

Primeiramente será apresentado um quadro com os elementos do e-PMG.

ELEMENTO e-PMG	DEFINIÇÃO	OBRIGATORIEDADE	METADADO DE IDENTIDADE	METADADO DE INTEGRIDADE
ABRANGENCIA	Extensão espacial e temporal do recurso.	OBRIGATÓRIO SE APLICÁVEL	X	
ASSUNTO	Palavras-chaves ou termos que representem corretamente o conteúdo do recurso.	OBRIGATÓRIO	X	
COLABORADOR	Entidade (pessoa ou organização) que contribuiu para a elaboração do conteúdo do recurso ou para sua divulgação.	OPCIONAL	X	
CONTEXTO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO	Legislação e normas que regulam e autorizam o funcionamento e o desempenho das atividades da organização responsável pela produção e/ou disponibilização do recurso.	OPCIONAL	X	

CRIADOR	Uma entidade (pessoa ou organização) originalmente responsável pela criação e manutenção do conteúdo do recurso	OBRIGATÓRIO	X	
DATA	Uma data associada a um evento no ciclo de vida do recurso.	OBRIGATÓRIO	X	
DESCRIÇÃO	Resumo e explicação do conteúdo do recurso.	OPCIONAL	X	
DESTINAÇÃO	Decisão quanto ao encaminhamento dos documentos arquivísticos para guarda permanente ou eliminação.	OBRIGATORIO PARA DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS		X
DESTINATÁRIO	Entidade (pessoa ou organização) para quem a informação contida no documento foi dirigida.	OBRIGATÓRIO PARA DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS	X	
DIREITOS	Informação relativa às restrições e permissões sobre o acesso e o uso ao recurso, tais como ler, copiar, distribuir, publicar ou ainda fazer uso de todo ou de parte do recurso.	OPCIONAL		X
FONTE	Identificação do recurso que deu origem ao recurso atual.	OPCIONAL	X	
FORMATO	Conjunto de características físicas e lógicas	OPCIONAL	X	

	que define a apresentação do recurso.			
IDENTIFICADOR	Uma referência inequívoca ao recurso em um determinado contexto.	OBRIGATÓRIO	X	
IDIOMA	Idioma em que é expresso o conteúdo do documento.	OPCIONAL	X	
LOCALIZAÇÃO	Local de armazenamento atual do recurso.	OPCIONAL	X	
PRESERVAÇÃO	Informação para apoiar o acesso, uso e preservação de longo prazo de um recurso.	OPCIONAL		X
PUBLICADOR	Uma organização ou pessoa responsável por tornar o recurso disponível, o qual pode ser uma edição impressa ou uma publicação eletrônica.	OBRIGATÓRIO SE APLICÁVEL	X	
RELAÇÃO	Uma referência a um outro recurso relacionado.	OPCIONAL	X	
TIPO	Natureza ou gênero do conteúdo do recurso	OBRIGATÓRIO SE APLICÁVEL	X	
TITULO	Palavra, frase ou grupo de caracteres que nomeia um recurso e que pode corresponder à sua denominação oficial ou legal, ou ainda ao nome que aparece de forma evidente ou explícita.	OBRIGATÓRIO	X	

7. CONCLUSÕES

O trabalho procurou trazer uma abordagem teórica para explicar os principais conceitos da área de arquivologia e iniciar uma conversa sobre a utilização de metadados para a interoperabilidade. O uso de tais metadados se faz necessário para uma continuidade na gestão, e, principalmente ao tratar de documentos, ou recursos, do governo, propiciar uma maior confiabilidade do usuário que os pesquisa.

A padronização é uma ferramenta utilizada para facilitar a recuperação da informação, e principalmente, para evitar que ela se perca. A utilização de metadados padronizados pode garantir que o cidadão terá acesso ao documento desejado de forma rápida e eficiente. É forte a ligação que pode ser feita com a garantia de direitos e a publicidade das informações.

Pode se verificar diversas similaridades entre os dois padrões analisados. O próprio e-PMG se utiliza do MIP ao fazer o mapeamento de seus elementos. O fato de os dois padrões utilizarem o Dublin Core como sua base destaca essas semelhanças, porém, com o uso de cada um em seus respectivos contextos, as diferenças de nomenclatura e adição ou remoção de algum elemento se faz necessária.

Observa-se também que a maioria dos elementos de metadados utilizados se referem à identidade do recurso.

Durante a elaboração deste trabalho houve uma mudança nos sites do governo brasileiro, incluindo a troca de domínios endereços, o que fez com que várias páginas saíssem do ar e não fizessem uma remissiva para os novos endereços, fazendo com que o material reunido tivesse que ser novamente organizado.

A iniciativa de se padronizar e os próprios padrões existem, cabe aos gestores darem continuidade nos projetos para constantes melhorias e deem acesso de modo rápido e fácil de seus documentos à população.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL. **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

BRASIL, **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispões sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília, 9 de janeiro de 1991

BRASIL. **e-PMG: Padrão de Metadados do Governo Eletrônico**. Brasília: Comitê Executivo de Governo Eletrônico, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-dados/PMGVersao1_1.pdf/view. Acesso em: 01 dez 2020.

BRASIL. **e-PING: Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico**. Brasília: Comitê Executivo de Governo Eletrônico, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-dados/ePING_v2018_20171205.pdf. Acesso em: 01 dez 2020.

CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS DO CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Glossário – Documentos Arquivísticos Digitais**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2020. Disponível em: http://antigo.conarq.gov.br/images/ctde/Glossario/glosctde_2020_08_07.pdf. Acesso em: 28 setembro 2020.

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 - SINAR. Brasil, Conselho Nacional de Arquivos, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução nº 37**, de 19 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes de presunção de autenticidade dos documentos arquivísticos digitais. Anexo: Diretrizes para a presunção de autenticidade dos documentos arquivísticos digitais. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Arquivos, 2012. 10 p.

DURANTI, Luciana. Reliability and Authenticity: The Concepts and their Implications. **Archivaria**, n. 39, p 5-10, 1995.

DURANTI, Luciana. The Reliability and Authenticity of Electronic Records. In: DURANTI, Luciana; EASTWOOD, Terry; MacNEIL, Heather. **Preservation of the integrity of electronic records**. Dordrecht: Kluwer Academic, p. 23-30, 2002.

DURANTI, Luciana. Rumo a uma teoria arquivística de preservação digital: as descobertas conceituais do Projeto InterPARES. **Revista Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v.4, n. 1, p.5-18, 2005.

DURANTI, Luciana. From digital diplomatics to digital records forensics. **Archivaria**, n. 68, p. 39–66, 2009.

InterPARES 2 PROJECT. **Diretrizes do produtor** - A elaboração e a manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010. Disponível em: http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/diretrizes_produtores_digital.pdf. Acesso em: 06 dez 2020.

InterPARES 3 PROJECT. **The InterPARES Project Glossary**. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?status=glossary.

MacNEIL, Heather, *et al.* **Authenticity Task Force Report**. S/D. Disponível em: http://www.interpares.org/book/interpares_book_d_part1.pdf. Acesso em: 20 outubro 2020.

MacNEIL, Heather. Providing Grounds for Trust II: The Findings of Authenticity Task Force of InterPARES. **Archivaria**, 54, p. 24-58, 2002.

PORTUGAL. **MIP: Metainformação para Interoperabilidade**. Lisboa: Direção Geral de Arquivos, 2012. Disponível em: http://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2013/10/MIP_v1-0c.pdf. Acesso em: 01 nov 2020.

ROCHA, Claudia Lacombe; RONDINELLI, Rosely Curi. Gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais: revisitando alguns dos conceitos que as precedem. **Acervo - Revista do Arquivo Nacional**, v. 29 n° 2, jul-dez, n. 2, p. 61-73, 2016.

ROCHA, Claudia Lacombe; SILVA, Margareth da. Padrões para garantir a preservação e o acesso aos documentos digitais. **Acervo – Revista do Arquivo Nacional**, v. 20, n. 1/2, p. 113-124, 2007.

ROGERS, Corinne. Diplomatics of born digital documents – considering documentary form in a digital environment. **Records Management Journal**, vol. 25. p.6-20, 2015.

ROGERS, Corinne. A literature review of authenticity of records in digital systems: from ‘machine-readable’ to records in the cloud. **Acervo – Revista do Arquivo Nacional**, v. 29, n. 2, p. 16-44, 2017.

RONDINELLI, Rosely C. O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital. In: **O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisitação necessária**. 2011. 270 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia, Niterói, 2011, p. 223-238.