

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM
PATRIMÔNIO CULTURAL**

**REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL CONFIÁVEL
PARA O PATRIMÔNIO DOCUMENTAL ORIUNDO DO
PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Mateus de Moura Rodrigues

**Santa Maria, RS, Brasil
2015**

REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL CONFIÁVEL PARA O PATRIMÔNIO DOCUMENTAL ORIUNDO DO PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO

Mateus de Moura Rodrigues

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação Profissional em Patrimônio Cultural, Área de Concentração em História e Patrimônio Cultural - Patrimônio Documental, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Patrimônio Cultural

Orientador: Prof. Dr. Daniel Flores

**Santa Maria, RS, Brasil
2015**

de Moura Rodrigues, Mateus

Repositório Arquivístico Digital Confiável para o Patrimônio Documental
Oriundo do Processo Judicial Eletrônico /
Mateus de Moura Rodrigues.-2015.
162 p.; 30cm

Orientador: Daniel Flores

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro
de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação
Profissionalizante em Patrimônio Cultural, RS, 2015

1. Preservação Digital 2. Repositório Arquivístico Digital 3. Documento
Arquivístico Digital 4. Patrimônio Documental 5. Processo Judicial Eletrônico
I. Flores, Daniel II. Título.

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação Profissional em Patrimônio Cultural**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado**

**REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL CONFIÁVEL PARA O
PATRIMÔNIO DOCUMENTAL ORIUNDO DO PROCESSO
JUDICIAL ELETRÔNICO**

elaborado por
Mateus de Moura Rodrigues

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Patrimônio Cultural

COMISSÃO EXAMINADORA:

Daniel Flores, Dr.
(Presidente/Orientador)

Carlos Blaya Perez, Dr. (UFSM)

Rafael Port da Rocha, Dr. (UFRGS)

Santa Maria, 27 de fevereiro de 2015.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação Profissional em Patrimônio Cultural
Universidade Federal de Santa Maria

REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL CONFIÁVEL PARA O PATRIMÔNIO DOCUMENTAL ORIUNDO DO PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO

AUTOR: MATEUS DE MOURA RODRIGUES

ORIENTADOR: DANIEL FLORES

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 27 de fevereiro de 2015.

O presente trabalho apresenta uma abordagem acerca da preservação de documentos arquivísticos digitais oriundos da atividade fim das instituições de assessoria jurídica, ou seja, dossiês digitais relativos a processos judiciais eletrônicos. Sobre esta documentação, é possível afirmar que a mesma representa parte do potencial Patrimônio Documental destas empresas, fato que demanda a adoção de atividades que venham ao encontro da preservação com vistas ao acesso contínuo dos documentos produzidos neste contexto. Para tanto, a presente pesquisa tem como objetivo a formalização de recomendações para a implementação um ambiente digital com vistas a garantir a preservação destes documentos e a manutenção de sua autenticidade. Perpassam este objetivo a identificação dos mesmos como documentos arquivísticos digitais, a investigação acerca da adoção de práticas de gestão documental nestas instituições, a identificação do Repositório Arquivístico Digital que mais se adapta às necessidades destas organizações e a consolidação de recomendações para a implementação e uso do mesmo. Como preceitos teóricos foram abordados o Patrimônio Cultural e Patrimônio Documental, a Arquivologia e o documento arquivístico como seu objeto de estudo, a gestão arquivística de documentos digitais e a Preservação Digital. Esta pesquisa é um estudo de natureza aplicada, de abordagem qualitativa e objetivos exploratórios. Conta com levantamento bibliográfico e configura-se com estudo de caso. Como instrumentos de coleta de dados, listam-se o fichamento bibliográfico e a observação sistemática para a visualização das intervenções de gestão nas instituições de assessoria jurídica. Como resultados, teve a identificação dos documentos digitais produzidos com fins processuais como documentos arquivísticos, a realização de um diagnóstico baseado em observação sistemática em escritórios de advocacia para ilustrar a realidade dos mesmos quanto à adoção da gestão arquivística de documentos e instrumentos utilizados com fins de definição do Patrimônio Documental das mesmas, a análise dos atributos e funcionalidades dos Repositórios Arquivísticos Digitais *Archivemática* e RODA em consonância com o modelo OAIS, e a indicação do *Archivemática* como o repositório que melhor se adapta às necessidades do universo da pesquisa. Por fim, foram elaboradas as recomendações de implementação e uso do *Archivemática*, perpassando as etapas de planejamento da preservação, admissão, armazenamento, normalização de formatos de arquivo e possibilidades de interoperabilidade com *softwares* de descrição arquivística para fins de difusão do Patrimônio Documental em meio digital. Como conclusões, pôde-se dar como consolidado o objetivo geral da pesquisa, tendo o *Archivemática* demonstrado ser capaz de atender a demanda de um ambiente digital capaz de prover a preservação para acesso contínuo ao mesmo tempo em que provê a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais nele armazenado em conformidade com os padrões de referência internacionais.

Palavras-chave: Preservação Digital. Repositório Arquivístico Digital. Documento Arquivístico Digital. Arquivologia. Processo Judicial Eletrônico. Patrimônio Documental.

ABSTRACT

*Master Course Dissertation
Professional Graduation Program in Cultural Heritage
Federal University of Santa Maria*

TRUSTWORTHY ARCHIVAL DIGITAL REPOSITORY FOR DOCUMENTARY HERITAGE COMING FROM THE ELECTRONIC JUDICIAL PROCEDURE

AUTHOR: MATEUS DE MOURA RODRIGUES

ADVISER: DANIEL FLORES

Defense Place and Date: Santa Maria, february 27th, 2015.

This paper presents an approach on the preservation of digital archival documents the activity of legal advice institutions, in other words, digital dossiers for electronic court proceedings. About this documentation, it is clear that it is part of the potential Documentary Heritage of these companies, demanding the adoption of conservation activities that provide the preservation and access of documents produced in this context. Therefore, this research aims to formalize recommendations for implementing a convenient digital environment in order to ensure the preservation of these documents and the maintenance of their authenticity. Permeate this purpose their identification as digital archival documents, the research about the adoption of document management practices in these institutions, the identification of the best Archival Digital Repository Digital to cater these companies and the development of recommendations for the implementation and use of it. As theoretical basis were approached Cultural Heritage and Documentary Heritage, Archivology and the archival document as their object of study, the archival management of digital documents and Digital Preservation. This research is classified as applied, qualitative and exploratory purposes, having a theoretical basis and is a case study. The data collection instruments were the bibliographic records and systematic observation to visualize the document management interventions in the legal advisory companies. As results, the research defined that digital documents produced in legal proceedings as archival documents, also a diagnosis based on systematic observation in law firms to illustrate the reality of them about the adoption of records management and the instruments used to Documentary Heritage definition. Was also analysed the attributes and features of the Archival Digital Repositories Archivematica and RODA in accordance with the OAIS model and the indication of Archivematica as the best suited repository to the research domain. Finally, the implementation and use recommendations for the Archivematica were prepared, passing to the preservation planning, ingest, archival storage, file formats normalization and the interoperability possibilities with archival description software to the digital Documentary Heritage dissemination. As conclusions, we could give as consolidated the main objective of the research, and the Archivematica proved to be able to comply with the demands of a digital environment capable to provide the preservation and the maintenance of the authenticity of archival documents digital stored, in accordance with the international reference standards.

Key-words: *Digital Preservation. Archival Digital Repository. Archival Digital Document. Archivology. Electronic Judicial Procedure. Documental Heritage.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Anatomia do objeto digital	37
Figura 2 – Os dez mandamentos da preservação digital	52
Figura 3 – Classificação das diferentes estratégias de preservação digital	55
Figura 4 – O ambiente OAIS	59
Figura 5 – Entidades funcionais do OAIS.....	91
Figura 6 – Tela inicial do <i>Archivematica</i>	97
Figura 7 – Tela de “Pré-Ingestão” do RODA	101
Figura 8 – <i>Archivematica</i> 0.9 sendo executado no <i>Windows</i> 8.1 a partir do <i>VirtualBox</i>	105
Figura 9 – <i>Archivematica: Preservation Planning</i>	107
Figura 10 – <i>Archivematica: Transfer</i>	107
Figura 11 – <i>Archivematica: Criação do pacote SIP</i>	108
Figura 12 – <i>Archivematica: Normalização</i>	108
Figura 13 – <i>Archivematica: Pacote DIP</i>	110
Figura 14 – <i>Archivematica: Criação e armazenamento do pacote AIP</i>	110
Figura 15 – <i>Archivematica: Archival Storage</i>	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo <i>Archivematica</i> x RODA.....	102
---	-----

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGPL	<i>Affero General Public License</i>
AIP	<i>Archival Information Package</i>
ALA	<i>American Library Association</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCSDS	<i>Consultive Committee for Space Data System</i>
CIA	<i>International Council on Archives</i>
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CRiB	<i>Conversion and Recommendation of Digital Object Formats</i>
CSIC	<i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</i>
CTDE	Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos
DC	<i>Dublin Core</i>
DGARQ	Direção Geral de Arquivos
DIP	<i>Dissemination Information Package</i>
DLF	<i>Digital Library Federation</i>
DRAMBORA	<i>Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment</i>
e-ARQ Brasil	Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos
EAD	<i>Encoded Archival Description</i>
FPR	<i>Format Policy Registry</i>
GED	Gerenciamento Eletrônico de Documentos
ICA-AtM	<i>International Council on Archives - Access to Memory</i>
InterPARES	<i>International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems</i>
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ISAAR (CPF)	<i>International Standard Archival Authority Record For Corporate Bodies, Persons and Families</i>
ISAD(G)	<i>General International Standard Archival Description</i>
ISDIAH	<i>International Standard For Describing Institutions with Archival Holdings</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>

LGPL	<i>Lesser General Public License</i>
METS	<i>Metadata Encoding Transmission Standard</i>
NBR	Norma Brasileira
NESTOR	<i>Network of Expertise in Long-term Storage of Digital Resources</i>
NOBRADE	Norma Brasileira de Descrição Arquivística
OAI-PMH	<i>Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting</i>
OAIS	<i>Open Archival Information System</i>
OASIS	<i>Organization for the Advancement of Structured Information Standards</i>
OCLC	<i>Online Computer Library Center</i>
OCR	<i>Optical Characters Recognition</i>
ODF	<i>Open Document Format</i>
PDF/A	<i>Portable Document Format Archive</i>
PREMIS	<i>Preservation Metadata: Implementation Strategies</i>
RLG	<i>Research Libraries Group</i>
RODA	<i>Repositório de Objectos Digitais Autênticos</i>
SAAI	Sistema Aberto de Arquivamento de Informação
SIGAD	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos
SINAR	Sistema Nacional de Arquivos
SIP	<i>Submission Information Package</i>
TI	Tecnologia da Informação
TRAC	<i>Trustworthy Repository Audit & Certification: Criteria and Checklist</i>
UBC	<i>University of British Columbia</i>
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Fichamento bibliográfico: Formulário de registro de autores.....	130
Apêndice B – Fichamento bibliográfico: Formulário de registro de obras.....	132
Apêndice C – Fichamento bibliográfico: Formulário de registro de citações.....	134
Apêndice D – Roteiro para observação sistemática.....	136
Apêndice E – Recomendações para um Repositório Arquivístico Digital voltado à preservação do Patrimônio Documental digital oriundo do Processo Judicial Eletrônico	138

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Fluxograma da Ação Ordinária na Justiça Federal.....	160
---	-----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Delimitação do tema e problematização da pesquisa.....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo geral.....	16
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Justificativa	17
1.4 Estrutura do trabalho	19
2 PATRIMÔNIO CULTURAL	22
2.1 Patrimônio Documental	26
3 ARQUIVOLOGIA: INTERDISCIPLINARIDADE E OBJETO DE ESTUDO	30
3.1 Arquivologia e suas relações interdisciplinares	30
3.1.1 O documento	32
3.1.2 O documento arquivístico digital.....	35
3.2 A gestão arquivística de documentos digitais	43
4 PRESERVAÇÃO DIGITAL	50
4.1 Estratégias de preservação digital	51
4.2 O projeto InterPARES.....	56
4.3 O modelo OAIS.....	57
4.4 Repositórios digitais	60
4.5 A Resolução nº 39 do CONARQ	62
5 METODOLOGIA	66
6 O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO ENQUANTO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO	72
7 A GESTÃO ARQUIVÍSTICA NA ATIVIDADE FIM DAS INSTITUIÇÕES DE ASSESSORIA JURÍDICA	80

8 REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO DOCUMENTAL ORIUNDO DO PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO	88
8.1 Modelo de referência para preservação em Repositórios Arquivísticos Digitais	88
8.2 Definição de um Repositório Arquivístico Digital	92
9 IMPLEMENTAÇÃO DE UM REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DE ASSESSORIA JURÍDICA.....	104
10 CONCLUSÃO.....	114
REFERÊNCIAS	120
APÊNDICES	128
ANEXOS.....	158

1 INTRODUÇÃO

As práticas arquivísticas tiveram seu arcabouço teórico sistematizado pela primeira vez em 1898 no “manual holandês”¹, sendo esta a obra que deu vazão a outros manuais que vieram a orientar as práticas de tratamento de documentos em suporte papel (SANTOS, 2012). Desde então a profusão de material bibliográfico dirigido ao método arquivístico tornou-se notável. Porém, ao vislumbrar o cenário contemporâneo, em cuja produção de documentos se dá amplamente em meio digital, os fundamentos orientados às práticas de gestão e preservação destes acervos ainda são escassos. Muito se pesquisa em torno desta temática e, embora os resultados tenham solidez irrefutável, ainda se faz necessário a orientação da investigação para conjuntos documentais e/ou instituições que, com o imperativo tecnológico atual, tiveram o registro de suas atividades e sua produção e gerenciamento de documentos quase que exclusivamente restritos ao uso de recursos das tecnologias da informação.

No âmbito do Direito, nos últimos anos vê-se a implementação crescente, na grande maioria dos órgãos do Poder Judiciário, do Processo Judicial Eletrônico, cujo objetivo é desburocratizar o serviço dos cartórios e juizados, além de promover a celeridade nas ações judiciais.

Ao focar-se neste cenário, é possível vislumbrar o Poder Judiciário como foco central onde reside a implementação e padronização desta modalidade processual. Porém, sabe-se que uma ação judicial advém de um conflito social entre duas ou mais partes e que o Estado, apesar de participante, não é o único ator, cabendo às assessorias jurídicas, na grande maioria dos casos, fazer a representação de seus clientes – as partes da ação judicial – perante a Justiça. Estas instituições estão à mercê de todos os dispositivos legais e normativos que circundam as práticas processuais, tendo elas que se adequarem às exigências advindas dos órgãos superiores, inclusive no que diz respeito às diretrizes quanto à documentação em meio digital que irá compor o Processo Judicial Eletrônico.

¹ “Handleiding voor het ordenen en beschrijven van Archieven”, de Samuel Muller, Johan A. Feith e Robert Fruin, foi publicado pela Sociedade dos Arquivistas Holandeses e teve sua tradução no Brasil editada pela Arquivo Nacional em 1960 com o título “Manual de Arranjo e Descrição de Arquivos”. (SANTOS, 2012).

Por conseguinte, tem-se os documentos digitais produzidos, recebidos e submetidos com o fim de se atrelarem os processos. Estes documentos configuram-se como componentes orgânicos dos arquivos das instituições que prestam serviço de consultoria jurídica e, ao incidirem em intervenções arquivísticas que visam a gestão, podem ser considerados Patrimônio Documental das mesmas.

Neste sentido, considerando-se as particularidades e problemáticas inerentes à tecnologia, como a rápida obsolescência de *hardware* e *software*, o que pode acarretar a perda da informação em meio digital, a presente pesquisa se apresenta como uma forma de investigar o cenário atual que circunda a produção de documentos digitais pelas instituições de assessoria jurídica no que diz respeito ao Processo Judicial Eletrônico e oferecer subsídios para a preservação da informação em meio digital para que seja garantido o acesso à mesma em longo prazo.

Assim, esta pesquisa se concentra nas estratégias de preservação digital, em especial no uso de um Repositório Arquivístico Digital para prover acesso contínuo os documentos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico em instituições de assessoria jurídica.

Em seguida, faz-se a abordagem do tema, assumindo uma delimitação específica para, a partir de então, chegar-se ao questionamento que irá balizar esta pesquisa.

1.1 Delimitação do tema e problematização da pesquisa

Partindo-se do documento digital, pode-se focar na manutenção do acesso à informação neste meio como uma das principais dificuldades do cenário arquivístico atual.

Muito se pensa em salvaguardar a informação para que se possa democratizar a pesquisa para as gerações futuras. Sejam estas informações de cunho público ou privado, as mesmas podem ser consideradas Patrimônio Documental sob a ótica da instituição produtora, desde que, para isso, sejam implementadas políticas de gestão arquivística de documentos.

A grande problemática advinda do uso de soluções tecnológicas para a produção documental reside na rápida obsolescência do *hardware* e *software* envolvidos na ação.

Neste sentido, a temática abordada na presente pesquisa é a preservação digital, atualmente muito difundida e estudada com vistas ao provimento do acesso à informação em meio digital a longo prazo.

Como parâmetro delimitador deste tema, este estudo se foca nos repositórios digitais, os quais configuram-se como uma solução que promete, além de armazenar documentos, consolidar-se como um ambiente adequado para manter a estabilidade dos objetos digitais ao longo do tempo, possibilitando acesso à informação em meio digital para pesquisa e referência futura.

Assim, a problematização desta pesquisa está focada no seguinte questionamento: como implementar um ambiente digital autêntico que ampare as necessidades arquivísticas para a preservação e acesso a longo prazo ao Patrimônio Arquivístico Digital proveniente do Processo Judicial Eletrônico nas instituições de assessoria jurídica?

É a partir desta indagação que pretende-se desenvolver este estudo, apegando-se aos objetivos a seguir apresentados.

1.2 Objetivos

Com vistas a se chegar às conclusões que venha ao encontro do problema apresentado, seguem expostos os objetivos que, ao serem atingidos possibilitarão a conclusão da presente pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Como objetivo geral desta pesquisa, pretende-se elaborar recomendações de implementação de um Repositório Arquivístico Digital para os documentos

arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico em instituições de assessoria jurídica.

1.2.2 Objetivos específicos

Para a consecução do objetivo geral, são apontados como essenciais os seguintes desdobramentos do mesmo:

- Identificar os documentos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico como documentos arquivísticos no âmbito das instituições de assessoria jurídica, conferindo-lhes a classificação pertinente de acordo com sua forma e conteúdo;

- Diagnosticar a adoção e efetividade da gestão arquivística de documentos digitais originários do Processo Judicial Eletrônico para instituições de assessoria jurídica;

- Identificar, para fins de preservação digital, o Repositório Arquivístico Digital para os documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico;

- Elaborar recomendações para implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital em instituições de assessoria jurídica com fins de preservação de seu Patrimônio Documental em meio digital.

1.3 Justificativa

Ao passar-se à justificativa desta pesquisa, inicia-se ressaltando o processo judicial. No que tange ao patrimônio, os arquivos judiciais, servem como fonte de pesquisa histórica desde a época do Brasil colonial, através, por exemplo, dos cartórios da época.

Em 1530, Martim Afonso de Souza recebia carta de D. João III conferindo-lhe poderes para nomear tabeliães:
(...) dou poder (...) para criar e fazer dos tabeliães que sirvam das notas e judicial que logo daqui vão na dita armada, os quais serão tais pessoas que o bem saibam fazer (...) e se depois (...) lhe parecer que para governança

dela são necessários mais tabeliões que os sobreditos que assim aqui há de levar, lhe dou poder para criar e fazer de novo. (NUNES, 1998, p. 112).

Neste sentido, o legado jurídico sempre foi uma rica fonte para a historiografia e, pensando-se nas gerações vindouras e nos avanços tecnológicos que podem ser usados como ferramenta facilitadora para o acesso à informação contida nestes acervos, realizar pesquisa sobre os objetos que pertencem a este universo significa dar colaboração à continuidade da escrita da memória da sociedade.

Sabe-se que patrimônio cultural pode ser constituído por todo um conjunto de bens, materiais ou não, que têm o poder de contar a história da sociedade e possuem relevância para a identidade e compreensão de costumes e culturas.

Da mesma forma, os documentos de guarda permanente são também patrimônio cultural, pois são eles que trazem as informações a respeito da organização e transformação da sociedade, no cerco público ou mesmo privado, pois o patrimônio não vale-se apenas de representação memorável de cunho compartilhado, mas também de instituições privadas.

É nesta esfera que se concentra o objeto desta pesquisa: o processo judicial como elemento portador de valor patrimonial para as instituições de assessoria jurídica, representantes da sociedade frente ao Poder Judiciário na busca da solução para conflitos que, por sua vez, ilustram o panorama da sociedade e sua época.

E ao falar-se de época, foca-se a pesquisa em questão na contemporaneidade, onde as ferramentas tecnológicas passaram a ser um imperativo na grande maioria das esferas da sociedade, inclusive nos processos judiciais, os quais são produzidos, tramitados e armazenados em meio digital, a mercê da rápida obsolescência tecnológica e ao corporativismo referente ao uso de *softwares* proprietários para geração e leitura de arquivos digitais em formatos que dentro em breve podem não mais serem acessíveis.

Neste sentido, e frente ao exposto, julga-se a relevância da realização desta pesquisa para que possam ser gerados resultados que contribuam para a manutenção do legado documental e para a conseqüente sustentação também da memória das instituições de assessoria jurídica frente à realidade contemporânea e ao futuro Patrimônio Documental em meio digital resultante dos processos judiciais nas quais estas instituições atuam, de modo a desenvolver um ambiente tecnológico capaz de preservar esta documentação ao longo do tempo.

1.4 Estrutura do trabalho

De modo a fundar uma estrutura de apresentação, a presente pesquisa está subdividida em cinco capítulos, nos quais estão dispostos elementos introdutórios e norteadores, fundamentação teórica e metodológica e os resultados parciais alcançados.

No primeiro capítulo foi apresentada a temática da pesquisa, sua delimitação e problematização, bem como os objetivos geral e específicos que irão nortear o atingimento dos resultados e possibilitar a consolidação da resposta ao questionamento proposto como problema.

O segundo capítulo trata de contextualizar o Patrimônio Cultural, relacionando-o ao Patrimônio Documental. A seguir, no terceiro capítulo é abordada a Arquivologia enquanto ciência, suas relações interdisciplinares e o documento como seu objeto de estudo, sendo dado destaque ao documento arquivístico digital e suas peculiaridades. Neste discute-se, também, a gestão arquivística de documentos digitais, partindo-se dos preceitos arquivísticos tradicionais e transpondo-os para o universo digital. No capítulo quatro, dá-se enfoque à Preservação Digital, suas estratégias, o modelo de referência OAI, os repositórios digitais e a Resolução 39 do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ).

No quinto capítulo são elencados os procedimentos metodológicos que conduziram a pesquisa, destacando sua classificação, as etapas de aplicação, e os instrumentos de coleta de dados utilizados.

A seguir, no capítulo seis, é apresentado o Processo Judicial Eletrônico e feita uma análise acerca dos atributos que conferem-lhe a condição de documento arquivístico digital. No sétimo capítulo é apresentado um diagnóstico que ilustra a realidade das instituições de assessoria jurídica quanto à adoção e a efetividade da gestão arquivística de documentos arquivísticos digitais originários da sua atuação nos processos judiciais eletrônicos.

O oitavo capítulo versa sobre a identificação, para fins de preservação digital, de um Repositório Arquivístico Digital para documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico, definindo, de modo comparativo o que melhor se adapta à implementação no universo desta pesquisa.

No capítulo nove é apresentado o último resultado parcial para a consecução do objetivo geral da pesquisa. Neste são delineadas as recomendações para a implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital em instituições de assessoria jurídica, a fim de consolidar um ambiente digital autêntico voltado à preservação dos documentos arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico.

Por fim, no capítulo dez são feitas as conclusões acerca dos resultados alcançados e a consolidação do produto proposto para o mestrado, bem como são verificados os resultados que tangem o pleno atingimento do objetivo geral proposto e a resposta à problemática que norteou esta pesquisa.

Como elementos finais apresentam-se as referências consultadas para a elaboração da fundamentação teórica basilar deste trabalho; os apêndices, nos quais podem-se visualizar os instrumentos de coleta de dados citados na metodologia da pesquisa; e como anexo o fluxograma do trâmite de uma ação ordinária como forma de exemplificar o decurso processual analisado para fins de levantamento dos documentos presentes em um processo judicial.

Arrolada a composição estrutura do presente trabalho, a seguir passa-se a abordar os preceitos teóricos que nortearam esta pesquisa, iniciando pela temática do Patrimônio Cultural.

2 PATRIMÔNIO CULTURAL

Nesta unidade será abordado o conceito de Patrimônio Cultural, diante do qual serão feitas reflexões baseadas nos referenciais teóricos consultados a este respeito. A partir de então, passa-se a vislumbrar o patrimônio sob a ótica arquivística, o chamado Patrimônio Documental.

A palavra “patrimônio” é originária do latim, *patrimonium*, que significa uma herança de pais ou antepassados (RIBEIRO e ZANIRATO, 2006), ou seja, é um termo que recai em uma significância de recebimento de algo proveniente do passado, permitindo-se a alusão a algo histórico.

É corrente o uso da expressão “patrimônio histórico”, que segundo Choay (2011, p. 11), mesmo comumente reduzida apenas a “patrimônio”, tendeu a substituir o uso consagrado das formas, em sentido lato, “monumento” e “monumento histórico”. Seguindo a análise do autor, a palavra “patrimônio”, com seu sentido ambíguo de respeito ao passado - sob o contexto inglês -, e de bem de herança - no contexto francês -, acabou por ser abandonada após a Revolução Francesa. A nomenclatura acabou ressurgindo na década de 1960 para designar monumentos históricos em decorrência do uso do termo em harmonia com o adjetivo “cultural”, lançado na França em 1959 por André Malraux, ministro de Estado que redigiu decreto especificando como um dos objetivos de seu ministério a proteção dos museus e dos monumentos históricos. Pode-se, então, considerar este fato como um marco para o reconhecimento da cultura como uma responsabilidade estatal (CHOAY, 2001, p. 27).

Porém, ao analisar o conceito de Patrimônio Cultural, recai-se em um exame que pode levar a mais de uma interpretação, tendo em vista a apreciação do patrimônio como um elemento de caracterização sociocultural ou como uma alegoria de reconhecimento de identidade de um determinado grupo de indivíduos, podendo este ser material ou imaterial.

Segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o Patrimônio Material:

[...] com base em legislações específicas é composto por um conjunto de bens culturais classificados segundo sua natureza nos quatro Livros do Tombo: arqueológico, paisagístico e etnográfico; histórico; belas artes; e das artes aplicadas. Eles estão divididos em bens imóveis como os núcleos

urbanos, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; e móveis como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos. (IPHAN, s.d.).

Ainda de acordo com o IPHAN, o Patrimônio Imaterial é uma ampliação da noção de Patrimônio Cultural a partir dos artigos 215 e 216 da Constituição Federal de 1988, a qual reconheceu a existência de bens culturais imateriais:

Os Bens Culturais de Natureza Imaterial dizem respeito àquelas práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares (como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas).

[...]

O Patrimônio Cultural Imaterial é transmitido de geração a geração, constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. É apropriado por indivíduos e grupos sociais como importantes elementos de sua identidade. (IPHAN, s.d.).

A partir da reflexão do Patrimônio Cultural como formador da identidade social, pode-se analisar o mesmo sob a ótica antropológica da sua constituição. Prats (1997), na obra *“Antropologia y Patrimônio”*, se detém nas tendências a partir do ato de construção social, os quais criam identidades nacionais na busca pela assimilação social. Nesta lógica, a “utilização” do patrimônio conduz à discussão do entendimento da cultura de um em detrimento de outrem. Para fundamentar, Prats (1997) analisa a questão da identidade, a partir da qual pode-se fazer referência à grupos específicos, os quais se reconhecem como tal e têm em si uma cooptação de cultura, que nada mais é do que a conservação da sua própria identidade. A partir daí pode-se vislumbrar o patrimônio como portador da identidade sob uma visão crítica, na qual um determinado grupo de indivíduos tem sua identidade e sua cultura em conferência a outras, podendo este inferir, inclusive, um julgamento de inferioridade ou superioridade. Enfim, a identidade, como tratada por Prats (1997), também tem como agregado o poder de “patrimonializar” a cultura, fazendo deste patrimônio um símbolo representativo.

Do exposto em termos antropológicos de constituição do Patrimônio Cultural conforme Prats (1997), emana o entendimento de que o mesmo carrega a identidade a nível social, seja territorial, de povo, nação ou determinado grupo, resultando em um

objeto monumental com vistas à apreciação de si próprio e de outros. Tal apreciação, quando advinda de outro grupo social, remete à ideia de que o não pertencimento leva, de modo natural, também à análises críticas, pois é de caráter comum da sociedade tecer julgamento sobre aquilo que lhes é distinto.

No que tange à valorização do Patrimônio Cultural, Sichmann (2003) aponta uma crescente busca pela preservação destes bens, preocupação advinda da atual era da informação em que se vive. Tal inquietação se deve à necessidade social do resgate daquilo que está em risco de se perder, seja pela precisão de acesso ou pela manutenção daquilo que lhes é caro para a continuidade da memória do patrimônio histórico e cultural da nação.

Entretanto, no cenário nacional o anseio pela valorização do Patrimônio Cultural não é recente. Miranda (2006, p. 1) aponta o ano de 1742 como data do primeiro indício da preocupação com a preservação do Patrimônio Cultural brasileiro, quando o Vice-rei André de Melo e Castro ordenou ao governador de Pernambuco a paralização das obras de transformação do Palácio das Duas Torres em quartel para as tropas locais, determinando a restauração do prédio para a manutenção da memória das ações da coroa portuguesa ligadas àquela construção.

A partir daí, passa o Estado a intervir diretamente na preservação do Patrimônio Cultural, de modo, inclusive, a considerar criminosa qualquer conduta que consistisse em danos ou destruição de bens públicos com apelo monumental de memória.

Miranda (2006, p. 16) enfatiza que a proteção ao patrimônio satisfaz a humanidade como um todo, uma vez que ao se preservar a sua memória, assegura-se a sua transmissão à gerações vindouras. Sobre o princípio da proteção do Patrimônio Cultural, o autor postula:

A proteção do patrimônio cultural é uma obrigação imposta ao Poder Público, com a colaboração da comunidade, por força do que dispõe a Constituição Federal em seus arts. 216, § 1º, e 23, II e IV.

Dessa forma, a ação protetiva em prol do patrimônio cultural não se trata de mera opção ou de faculdade discricionária do Poder Público, mas sim de imposição coagente, que obriga juridicamente todos os entes federativos. (MIRANDA, 2006, p. 24).

Sobre esta questão, a proteção do Patrimônio Cultural se estende aos âmbitos administrativo, legislativo e judiciário, pois o Estado detém a responsabilidade de criar e adimplir políticas que visem a preservação da memória e identidade nacional.

Todavia, a participação comunitária também é levada em conta por Miranda (2006, p. 43), somando-se à imposição constitucional expressa. Segundo o autor, estas práticas sociais são advindas de um processo de educação patrimonial centrado no Patrimônio Cultural como fonte de conhecimento. Tais técnicas surgem no sentido de implementar programas no âmbito de instituições culturais a fim de conscientizar a comunidade da relevância da preservação do patrimônio com vistas à manutenção da memória social. Em síntese, tem-se na educação patrimonial uma ferramenta para o fortalecimento do Patrimônio Cultural, de modo que o mesmo seja, em parte, gerido pela comunidade, aproximando-a daqueles bens e valores que constituem-se em um determinado significado para si própria.

No caso específico do Brasil, Miranda (2006, p. 49) explica que o Patrimônio Cultural é referido na Constituição Federal² de modo muito abrangente, podendo ser considerado como um dos conceitos mais avançados do mundo, pois acaba por englobar bens de caráter dinâmico e mutável.

Observa-se atualmente em nível internacional uma evolução da política patrimonial cultural, o que pode ser percebido em diversos países pelo alargamento do conceito de objeto cultural e por uma mudança de mecanismos de proteção e de valorização do patrimônio. Como observa André-Hubert Mesnard, os objetos da política cultural patrimonial não cessam de diversificar-se em resposta ao interesse coletivo: dos monumentos passou-se aos sítios e paisagens, às máquinas e aos arquivos de empresas, da arquitetura à etnologia, dos museus aos ecomuseus e ao patrimônio fotográfico. (MIRANDA, 2006, p. 49, grifo nosso).

Resta do exposto a visualização do Patrimônio Cultural como um produto com significado representativo da cultura social, do qual se pode extrair uma valorização de um ato ou fato de interesse para usufruto das gerações futuras. Do grifo na citação acima, o destaque reside na concretização dos arquivos de empresas como artefatos possuidores de interesse coletivo, clamando por sua devida importância como detentores de memória.

É neste viés que se passa a abordar o Patrimônio Documental como bem cultural de grande valia para a sociedade no sentido em que estes levam os registros fidedignos de atos jurídicos que configuram-se como uma rica fonte de escrita histórica, sejam eles de cunho público ou privado.

² Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. (BRASIL, 1988, art. 216).

2.1 Patrimônio Documental

Ao conjecturar as funções administrativas que corriqueiramente fazem parte das atividades das instituições públicas ou privadas, tem-se inseparável das mesmas a produção documental que irá desempenhar a finalidade de registrar a respectiva ação para fins jurídicos, informativos ou fiscais. Cumpridas estas finalidades, e de acordo com determinados critérios de gestão, estes documentos podem ter sua relevância finda ou podem adquirir importância no que versa à memória institucional.

Diz-se deste conjunto que o mesmo representa o Patrimônio Documental, ou seja, “documentos que constituem acervo e fonte de comprovação de fatos históricos e memoráveis” (MIRANDA, 2006, p. 67). Ainda segundo o autor, o Patrimônio Documental é materializado sobre diversas formas, constituindo o principal acervo de arquivos públicos e privados, sendo sua preservação de relevância indiscutível.

Os documentos, ao serem produzidos, cumprem a função de registrar atos administrativos, tendo seu ciclo vital definido por instrumentos elaborados de acordo com critérios arquivísticos e da legislação. Ao completar este ciclo, os documentos não mais representam somente um artefato de comprovação jurídica, mas passam a agregar valor histórico. Isto significa que os mesmos servem proeminentemente para atestar acontecimentos que reconstróem o passado, de modo a servirem como fonte para a pesquisa histórica, através da irrefutável comprovação que o mesmo carrega em seu escopo.

Nos cartórios judiciais e extrajudiciais, nas igrejas, nos conventos e nas antigas Câmaras Municipais, numerosos documentos se acumularam através do tempo. Esses documentos, que não são meros papéis velhos, tiveram um objetivo específico em suas épocas de concepção e hoje constituem fontes valiosíssimas de consulta, mormente para pesquisadores e historiadores, que deles se valem para buscar dados referentes ao nosso passado.

Por isso, torna-se imprescindível que esses documentos sejam conservados e organizados de forma que possibilitem a pesquisa histórica. O direito à memória significa não só criar condições para os pesquisadores realizarem suas consultas, mas, também, para a sociedade constituir e reforçar sua identidade cultural. (MIRANDA, 2006, p. 67).

Neste viés, observa-se que o Patrimônio Documental também possui a característica intrínseca do apelo monumental que detém o conceito de Patrimônio Cultural enquanto bem público ou privado dotado de representatividade e simbolismo,

no sentido de conduzir o pesquisador à uma interpretação fiel de um ato relevante ocorrido e registrado no passado.

A constituição do Patrimônio Documental é fruto das políticas de gestão documental, que no Brasil, por força da Lei nº 8.159/1991, é dever do Poder Público no que tange aos arquivos públicos e privados.

A legislação em questão contextualiza os arquivos como conjuntos documentais produzidos ou recebidos por instituições públicas ou privadas em decorrência de suas atividades, independente do suporte no qual esteja fixada a informação ou a natureza dos documentos (BRASIL, 1991, art. 2º).

No caso dos arquivos públicos, a lei expressa que os documentos de caráter permanente recolhidos aos mesmos são inalienáveis e imprescritíveis (BRASIL, 1991, art. 10º). Nos arquivos privados, sempre que forem identificados documentos que constituem fontes relevantes à história, estes passam a ser de interesse público (BRASIL, 1991, art. 11), não podendo ser alienados com dispersão ou perda da unidade documental, nem transferidos para o exterior (BRASIL, 1991, art. 13).

Como baliza final, a lei, ainda institui o CONARQ, ao qual cabe a definição da política nacional de arquivos públicos e privados, desempenhando o papel de normatizar a gestão e a preservação documental.

A preservação do Patrimônio Documental vem ao encontro do direito de acesso à informação, assegurado e regulamentado a todos os cidadãos pela Lei nº 12.527/2011, a qual abrange toda a esfera de órgãos e demais entidades geridas pela administração pública.

Neste viés, cabe ressaltar que a observância deste dispositivo legal só é possível integralmente mediante a implementação e pleno funcionamento dos procedimentos técnicos referentes à gestão documental, haja vista a valoração dos documentos a partir do uso de instrumentos arquivísticos e a preservação dos documentos de cunho permanente.

Miranda (2006, p. 163) postula que uma boa gestão documental por parte das instituições é capaz de garantir a manutenção da memória histórica da sociedade através da ampliação das fontes de primárias, principalmente para a pesquisa histórica. O autor ainda elenca como objetivos da gestão documental:

- a) Organizar, de modo eficiente, a geração, o gerenciamento, a manutenção e a destinação dos documentos.
- b) Selecionar e preservar a documentação, eliminando os documentos que comprovadamente não tenham valor administrativo, fiscal, legal, histórico ou científico.
- c) Garantir o uso adequado de técnicas de gerenciamento eletrônico de documentos.
- d) Assegurar o acesso à informação governamental quando e onde se fizer necessária ao governo e aos cidadãos.
- e) Garantir a preservação e o acesso aos documentos de caráter permanente, reconhecidos por seu valor histórico e científico. (MIRANDA, 2006, p. 163).

Assim, a gestão documental está diretamente relacionada à sustentação da memória da sociedade, visto que à mesma estão intrincadas atividades de caráter específico que tratam da documentação desde sua produção até a definição de sua destinação final.

À esta destinação está ligada a avaliação documental como atividade intrínseca à gestão, cabendo a ela o encargo de concretizar o Patrimônio Documental, conforme é frisado por Cook (2003 apud INDOLFO, 2011) ao afirmar que os arquivistas, ao avaliarem os documentos, estão dando forma ao futuro do Patrimônio Documental, ou seja, o processo de avaliação determina o que o futuro conhecerá do passado.

Seguindo esta linha, a qual enfoca o arquivista e sua atuação na consolidação e preservação do Patrimônio Documental, a seguir passa-se a contextualizar a Arquivologia enquanto ciência cujo documento arquivístico é o objeto de estudo.

3 ARQUIVOLOGIA: INTERDISCIPLINARIDADE E OBJETO DE ESTUDO

Nesta unidade pretende-se abordar a Arquivologia enquanto ciência, a qual tem no documento arquivístico seu objeto de estudo. Pretende-se, com esta contextualização, explorar a Arquivologia como um campo que tem como atributo uma relação muito próxima com outras áreas, como as Tecnologias da Informação. Aborda-se aqui também o documento, partindo-se da sua forma tradicional em suporte físico até chegar à contemporaneidade do documento digital e suas peculiaridades.

3.1 Arquivologia e suas relações interdisciplinares

Historicamente, é possível afirmar que o nascimento da Arquivologia confunde-se com a invenção da escrita. Richter et al (2004, p. 23) afirma que ao registrar suas ações, o homem estava documentando para o cumprimento de desígnios presentes, mas também para a informação das gerações vindouras, ou seja, os documentos surgiram devido à necessidade humana de atestar seus atos na sociedade, mas foi apenas no século XIV que a profissão de arquivista teve maior importância, devido ao grande aumento da produção documental e a crescente necessidade de gestão para racionalização das massas resultantes.

Durante o decorrer do século XIX, a pesquisa documental tornou-se de grande valor para a historiografia, fato que veio a resultar em novas concepções arquivísticas. Como consequência disso, houve a necessidade da criação de escolas voltadas às ciências documentais paralelas, e a figura do profissional arquivista tornou-se de grande valia.

Com o passar do tempo, a Arquivologia passou a ter uma grande aproximação com a Administração, como destaca Bellotto (2006, p. 25) ao afirmar que “as atividades clássicas da Administração – prever, organizar, comandar, coordenar e controlar – não se efetuam sem documentos”. Os arquivos são a fonte de informações necessárias às instituições, pois armazenam toda a memória da organização.

Em todas as épocas, os arquivos foram considerados um lugar de poder administrativo, intelectual, cultural e político. Richter et al (2004) postula que, historicamente, a ligação da Arquivologia com a Administração deu-se da necessidade do resgate de informações após períodos conturbados de crise e guerra:

A importância dos arquivos administrativos desenvolveu-se na década de 1930, a partir da crise econômica americana de 1929, e consolidou-se após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). A partir dos anos cinquenta, a Europa ocidental reavaliou os seus arquivos, conciliando a tradição histórica e a função administrativa. (RICHTER et al, 2004, p. 50).

A relação da Arquivologia com a Informática foi outra consequência do desenvolvimento cultural e tecnológico da humanidade com o passar do tempo. Norton (1997 apud RICHTER et al, 2004, p. 93) conceitua a Informática como o conjunto de teorias, métodos e técnicas que permitem o tratamento automatizado da informação.

Tendo-se a tecnologia a favor da gestão do conteúdo documental, pode-se afirmar que a estreita relação do fazer arquivístico com as Tecnologias da Informação deu-se de maneira natural, pois a mesma é tida como uma ferramenta de uso imprescindível em empresas de qualquer porte, sendo essencial ao trabalho, auxiliando em tarefas de organização, pesquisa e difusão de qualquer tipo de informação.

Em termos conceituais, Duranti e MacNeil conceituam Arquivologia como um “corpo de conceitos e métodos voltados para o estudo de documentos nos termos das suas relações documentária e funcional e do modo como são controlados e comunicados” (DURANTI e MACNEIL, 1996 apud RONDINELLI, 2005, p. 46).

Para alguns autores a Arquivologia possui caráter de disciplina, sendo vista como uma técnica que atende às necessidades de outros campos científicos, como a História, o Direito e a Administração. Para Rousseau e Couture (1998, p. 55-56), a Arquivística está a serviço de outras disciplinas, mas ao mesmo tempo servindo-se delas, no intuito de assegurar seu desenvolvimento. Para os autores, a Arquivística, de modo natural, responde às necessidades de todo organismo produtor de documentos e, para isso, é obrigada a prover soluções frente ao desenvolvimento e popularização de novas tecnologias, aprofundando sua identidade e, ao mesmo tempo, mantendo-se coesa.

Este caráter interdisciplinar da Arquivologia, para outros autores, confere caráter científico à mesma, como postula Delmas:

A Arquivologia é a ciência que estuda os princípios e os procedimentos metodológicos empregados na conservação dos documentos de arquivos, permitindo assegurar a preservação dos direitos, dos interesses, do saber e da memória das pessoas físicas e morais. (DELMAS, 1990 apud FONSECA, 2005, p. 10).

Embora haja disparidades no entendimento da Arquivologia, se disciplina ou ciência, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) coloca a Arquivologia como uma subárea das Ciências da Informação, sendo as Ciências Sociais Aplicadas a grande área.

Neste sentido, tomando-se como base a atual conjuntura da organização das áreas do conhecimento pela CAPES, constata-se que a Arquivologia ainda busca seu espaço como ciência autônoma enquanto amplia-se a nível nacional em um crescente número de cursos superiores e grupos de pesquisa que visam atender à demanda científica com vistas à consolidação da Arquivologia como ciência.

Para além desta análise, a seguir toma-se como foco o documento, o qual, quando dotado de caráter arquivístico, é tido como objeto de estudo da Arquivologia.

3.1.1 O documento

Antes de se chegar à contextualização do documento propriamente dito, deve-se partir do entendimento da informação. Este termo é proveniente do latim, *informatio*, que significa uma concepção de ideia, em tradução livre. De acordo com Capurro e Hjørland (2007, p. 155), o termo é utilizado em dois contextos, o de moldar a mente e o de comunicar conhecimento. Porém, como um conceito aplicado à Arquivologia, universo delimitador deste estudo, tem-se o disposto no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, o qual define a informação como sendo um “elemento referencial, noção, ideia ou mensagem contidos num documento” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 107). A partir desta definição já é possível passar a conceber o documento como um objeto que mantém a informação com o incremento físico, seu respectivo suporte.

Para a Arquivologia, também segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, um documento é uma “unidade de registro de informações, qual informações quer que seja o suporte ou suporte formato” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 73).

Aprofundando-se na definição de documento, Bravo (2002, p. 82-83) compila o disposto no *Glosario ALA de Biblioteconomía y Ciencias de la Información* (1988) e na obra de *Martínez de Sousa* (1989), trazendo o conceito de documento, em síntese, como registros impressos, gráficos, manuscritos, gravações sonoras e de vídeo e arquivos de dados legíveis por máquinas; ou como expressão de pensamento por meios de sinais gráficos sobre um suporte; um diploma, carta ou outro escrito que ilustra um feito, principalmente histórico; para a Diplomática, um testemunho de natureza jurídica redigido sob regras formais; para a Arquivística, um conjunto constituído por um suporte e a informação que contém, utilizável para fins de consulta ou prova.

Nota-se que as definições apresentadas pela autora corroboram com a terminologia Arquivística do Arquivo Nacional.

Seguindo, Bravo (2002) adentra mais no contexto arquivístico ao definir documento de arquivo, ainda de acordo com *Martínez de Sousa* (1989), como:

Documento que contiene una información independientemente de su fecha, forma y soporte material, producido o recibido por cualquier persona física o moral y por cualquier servicio o organismo público o privado, en el ejercicio de su actividad. (SOUSA, 1989 apud BRAVO, 2002, p. 83).

A autora ainda traz a constatação de Buonocore (1976 apud BRAVO, 2002), que reconhece a grande amplitude que se dá à documentação arquivística, aproximando-a de fonte de informação, porém não podendo restringir-se ao de documento escrito. Do ponto de vista do seu suporte, se continua diferenciando o documento informativo do documento arquivístico, mesmo sem ser possível tecer uma definição global (BUONOCORE, 1976 apud BRAVO, 2002, p. 83-84).

Por fim, ao tratar do documento frente à Arquivística e a Ciência da Informação, a autora depreca:

El objetivo de la archivística es disponer la documentación organizada, recuperable para el uso de la administración, el ciudadano y el investigador,

*de ahí que el archivo se componga de tres elementos esenciales, como señala Rodríguez Lopes³:
Archivo = Documentos + Organización + Servicio. (BRAVO, 2002, p. 120).*

Tais assertivas corroboram com o conceito de documento arquivístico oferecido pelo Arquivo Nacional, de que trata-se de todo “documento produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 12).

Diante do exposto, é possível vislumbrar o documento de arquivo como objeto de estudo da Arquivologia, valendo-se de suas relações orgânicas e seu caráter instrumental, conforme reflexão de Camargo (2000) citada por Bellotto (2002):

A arquivística é marcada pela transversalidade de seu objeto: que não são os documentos de um modo geral, mas os que justificam sua existência pela força probatória; que não são as informações neles contidas, mas sua forma e o contexto que lhes dá relevância; que não são o conhecimento que se pode construir a partir de suas reservas de sentido, para o aqui-e-agora das organizações ou para a posteridade, mas a correspondência que mantém com as ações para as quais serviram de instrumento e que lhes confere um caráter específico e único. (CAMARGO, 2000, apud BELLOTTO 2002, p. 167).

Tomado até aqui o documento sob seu aspecto básico e levado até o contexto arquivístico, passa-se a analisar o mesmo a partir da ótica do Direito, pois julga-se pertinente para a temática desta pesquisa abordar esta visão para fins de entendimento acerca do uso e da aceitação deste objeto pela área jurídica.

Na visão do Direito, Guimarães (2005, p. 20) destaca que a representação por escrito de um fato jurídico, ou manifestação de vontade juridicamente considerada, são elementos primordiais na caracterização do documento jurídico.

Ainda sob a ótica jurídica, tem-se que o documento é o registro de um fato do qual se extrai uma consequência. Assim, é de cunho probatório, tendo em vista que se propõe a manifestar a verdade. Desse modo, Guimarães (2005, p. 20) conceitua prova como um elemento determinado para alcançar essa verdade, que, por sua vez, vale-se de métodos variáveis de acordo com seu objetivo.

Segundo Gico Junior (2000 apud GUIMARÃES, 2005, p. 24), documento, para o Direito, é todo e qualquer registro que expresse um pensamento capaz de influenciar

³ C. Rodríguez López: *Proyecto docente presentado para concursar a una plaza del Cuerpo de Profesores Titulares de Escuela del Área de Conocimiento de Biblioteconomía y Documentación. Perfil de la docència Archivística, Universidad de León, 1999, p. 44. (BRAVO, 2002, p.120).*

a cognição do juízo acerca de um dado fato e um dado processo. A partir desta visão, observa-se que o Direito não impõe um suporte determinado para sua apreciação, podendo ser considerado como documento, a informação fixada a qualquer suporte, cabendo-se apenas a verificação da idoneidade do conteúdo.

Vale-se também desta consideração a Arquivologia, pois a contemporaneidade da produção e gestão documental está inserida em um contexto em que a tecnologia passou a ser um imperativo. Diante deste cenário, torna-se imprescindível o aprofundamento na contextualização do documento arquivístico nato digital, o que será feito a seguir.

3.1.2 O documento arquivístico digital

Nesta seção o olhar recai sobre o documento digital, com o objetivo de fazer-se uma análise do mesmo, desde sua terminologia até sua composição e características.

O conceito de documento digital confunde-se, para diversos autores, com o conceito de documento eletrônico. Como baliza inicial de observação entre as diferenças terminológicas, parte-se da definição apresentada no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, o qual traz a diferença nesta conceituação, enfatizando que o documento digital é tido como um documento codificado em dígitos binários, acessível por meio de sistema computacional. Já o documento eletrônico é visto como um gênero integrado por documentos em meio eletrônico, ou somente acessível por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes e documentos digitais (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 75). Esta abordagem terminológica induz a pensar o documento digital como um subconjunto do documento eletrônico, diferente do que se pode obter do entendimento de outros autores, que em sua escrita versam sobre ambos como sinônimos.

Marques (2008), por exemplo, no decorrer de sua obra, trata de documento eletrônico usando como sinônimos documento digital, documento informático, ou ainda, *ciberdocumento*. Santos (2005), da mesma maneira, refere-se ao documento digital como documento eletrônico.

A partir desta abordagem, percebe-se a necessidade de uma revisão conceitual e uma consolidação terminológica sobre esta modalidade documental.

Tal problemática, além de escassamente referenciada e discutida na literatura arquivística internacional, nos últimos anos tem sido fruto de controvérsias no que diz respeito ao uso dos termos e da definição, propriamente dita, do documento em meio digital e suas particularidades.

Ora, a partir da análise de fontes bibliográficas, foi possível tecer considerações acerca do documento digital e chegar-se ao entendimento do que vem a ser o mesmo enquanto conceito e objeto, além das demais compreensões necessárias acerca de sua visualização por parte da Diplomática e da Arquivologia.

Segundo Marques (2008, p. 125), partindo-se da aparência física do documento, é necessário transmutá-la para o aspecto virtual, ou seja, considerar a informação “desagregada” de um suporte físico, pois, como enfatiza o autor, o documento eletrônico é totalmente desvinculado do meio em que foi originalmente armazenado. Em outras palavras, deve-se entender o documento eletrônico como uma fonte de dados ou informações gravadas em um suporte computacional, onde assume a forma de uma sequência de *bits*, podendo essa mesma sequência ser transferida para outro tipo de mídia, mantendo sua integralidade, ou seja, sem nenhuma perda. Assim, o autor explicita a ideia de que o documento eletrônico é constituído apenas da informação em si, podendo ela migrar de suporte sem sofrer alterações.

Nota-se aqui a menção do autor ao documento eletrônico. Porém, é possível perceber que, em verdade, o mesmo está se referindo ao documento digital, pois é evidenciada a sequência de *bits* como compositora do objeto em questão.

Também nota-se a alusão do autor ao “virtual” quando se refere ao documento digital. Porém ao apoderar-se deste termo, o autor vislumbra o documento digital como a informação em separado do suporte no sentido de que a mesma pode mudar de meio físico mantendo a possibilidade de permanecer íntegra. O documento digital é um objeto digital⁴ dotado de uma estrutura anatômica de três níveis: físico, lógico e

⁴ Objeto digital: Conjunto de uma ou mais cadeias de bits que registram o conteúdo do objeto e de seus metadados associados. A anatomia do objeto digital é percebida em três níveis: a) nível físico – refere-se ao objeto digital enquanto fenômeno físico que registra as codificações lógicas dos *bits* nos suportes [...]; b) nível lógico – refere-se ao objeto digital enquanto conjunto de sequências de *bits*, que constitui a base dos objetos conceituais; c) nível conceitual – refere-se ao objeto digital que se apresenta de maneira compreensível para o usuário [...]. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 18).

conceitual, configurando-se em uma entidade concreta e tangível e excluindo, assim, qualquer possibilidade verossímil de ser considerado virtual. O nível físico é o objeto digital enquanto fenômeno físico, ou seja, é o suporte que registra as cadeias de *bits*. Estas, por sua vez, compreendem o objeto lógico, que a partir de um meio computacional – *software* – são capazes de constituir o nível lógico, ou seja a representação da informação para o usuário (SANTOS, 2005, p. 41-42). Pode-se compreender melhor a anatomia do objeto digital a partir da Figura 1.

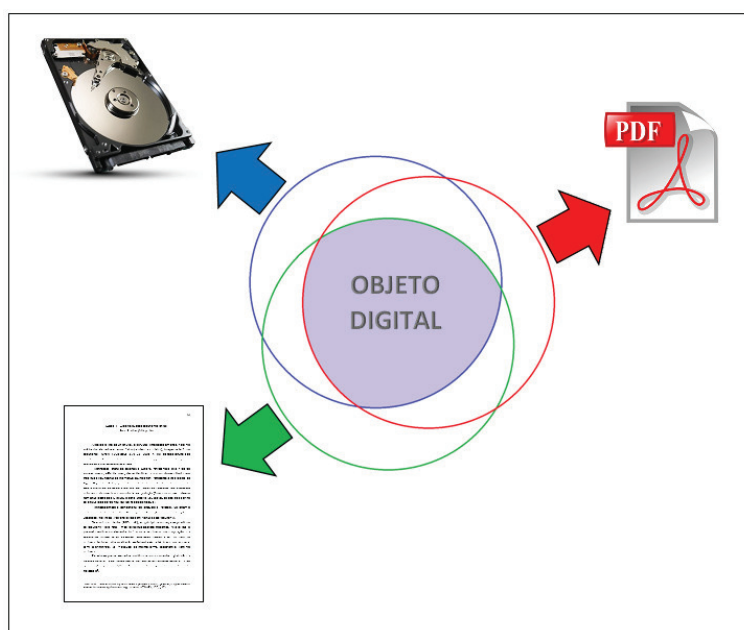


Figura 1 – Anatomia do objeto digital

Importante ressaltar que um objeto digital não é, necessariamente, um documento digital somente, como explicado na *Carta sobre la Preservación del Patrimonio Digital* da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO):

Los objetos digitales pueden ser textos, bases de datos, imágenes fijas o en movimiento, grabaciones sonoras, material gráfico, programas informáticos o páginas Web, entre otros muchos formatos posibles dentro de un vasto repertorio de diversidad creciente. A menudo son efímeros, y su conservación requiere un trabajo específico en este sentido en los procesos de producción, mantenimiento y gestión. (UNESCO, 2003).

Conforme esclarecido, pode-se vislumbrar o objeto digital como qualquer elemento produzido por intermédio de soluções computacionais. Santos (2005, p. 42) chama a atenção para o fato em pauta, afirmando que ao objeto digital cabe a associação de “documento” no sentido *lato*, e não à figura documental que serve de objeto à Arquivologia. Em complemento a esta análise, o autor postula que o documento digital arquivístico seria o objeto digital dotado de características arquivísticas.

Seguindo esta linha, e analisando o documento digital sob a ótica dos níveis anatômicos constituintes do objeto digital, pode-se agregar outros conceitos ligados ao documento digital cujo entendimento são de grande relevância. Ao focar o objeto lógico e sua definição como cadeias de *bits*, chega-se à definição de arquivo digital⁵, o qual é comumente associado de maneira única ao documento digital, ou seja, traz a ideia errônea de que um arquivo digital por si só é um documento digital. É desta premissa que emana o equívoco de considerar o documento digital como uma forma documental virtual, pois sob este olhar deixa-se de considerar a cadeia de *bits* que compõe o documento digital como um objeto lógico que necessita estar fixado em um suporte. Assim, constata-se que arquivos digitais por si só não constituem-se como documentos digitais, embora sua interpretação por meios computacionais gere a informação inteligível para o usuário.

À guisa de relação dos arquivos digitais com documentos digitais, Rondinelli exemplifica:

[...] trata-se de duas entidades distintas, embora relacionadas. Esta relação pode se dar da seguinte maneira:

- Um documento arquivístico digital para um arquivo. Exemplo: um relatório em *Word* e seu arquivo também em *Word*.
- Um documento arquivístico digital para vários arquivos. Exemplo: um relatório em *Word* com anexos em *Tiff* e *Power Point*.
- Muitos documentos arquivísticos digitais para um arquivo. Exemplo: um relatório em *Word*, um mapa em *Autocad* e uma fotografia em *Tiff*, ou seja, três documentos arquivísticos distintos, encapsulados em um único arquivo em *Pdf*.
- Muitos documentos arquivísticos digitais para muitos arquivos. Exemplo: base de dados. (RONDINELLI, 2013, p. 242).

⁵ Arquivo digital: Conjunto de *bits* que formam uma unidade lógica interpretável por um programa de computador e armazenada em suporte apropriado. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 4).

A partir daí tem-se uma clara distinção entre os termos em foco, sendo relevante ressaltar que todo arquivo digital possui uma característica específica de sua construção, ou seja um formato, que segundo o CONARQ é:

Especificação de regras e padrões descritos formalmente para a interpretação dos bits constituintes de um arquivo digital. Pode ser: a) aberto – quando as especificações são públicas (por exemplo: XML, HTML, ODF, RTF, TXT, PNG); b) fechado – quando as especificações não são divulgadas pelo proprietário (por exemplo: DOC); c) proprietário – quando as especificações são definidas por uma empresa que mantém seus direitos, sendo seu uso gratuito ou não (por exemplo: PDF, JPEG, DOC e GIF); d) padronizado – quando as especificações são produzidas por um organismo de normalização, sendo os formatos abertos e não proprietários (por exemplo: XML, PDF/A). (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 15).

Também, à luz das relações apresentadas por Rondinelli, passa-se a analisar outra característica inerente ao documento digital, que é seu caráter dinâmico, ou seja, a capacidade – e necessidade – de ser mutável tomando-se como referência o usuário e a máquina.

Enquanto objeto lógico (arquivo digital), o documento digital não é compreensível ao usuário. Para que passe a ser, é necessário que este arquivo seja processado por um *software* capaz de exibir na tela a informação (objeto conceitual) passível de compreensão. Assim que este arquivo é fechado, o mesmo volta a ser apenas uma sequência binária armazenada em um determinado suporte. Assim, de acordo com Rondinelli (2013), pode-se deduzir que a manutenção do documento digital como apresentado na tela do computador é impossível.

O que se pode manter é a capacidade de reproduzir o documento sempre que necessário.

Essa é uma realidade dinâmica inerente à própria natureza do documento digital, pela qual este possui uma forma manifestada, aquela que é visível ao usuário, que corresponde a uma codificação digital. Tal codificação se traduz em cadeias de *bits* inscritas num suporte magnético ou óptico. As cadeias de *bits* constituem os chamados componentes digitais, os quais compreendem dados que determinam a forma do documento e os que definem seu conteúdo. Há ainda um terceiro grupo de dados, aqueles que regulam o processamento dos dois primeiros, quando necessário, bem como os metadados associados ao documento. São os chamados dados de composição. Assim, um componente digital pode conter dados de forma e/ou de conteúdo e/ou de composição. (RONDINELLI, 2013, p. 241-242).

Sobre os componentes digitais, a autora enfatiza que estes são uma das partes constituintes do documento digital, fornecendo ao mesmo a capacidade de manter

constante sua aparência manifestada, que é uma das características essenciais do documento digital do ponto de vista da Diplomática: a forma fixa.

Juntamente com esta característica, o conteúdo estável confere a estabilidade do documento digital, assegurando a manutenção da apresentação do documento exatamente da mesma maneira todas as vezes que for acessado.

Um documento digital é tido como detentor de forma fixa e conteúdo estável quando sua apresentação na tela do computador é sempre a mesma, ainda que essa cadeia mude quando, por exemplo, seu formato é alterado de documento do *Word* para *Pdf*. Isso quer dizer que um mesmo documento digital pode ser apresentado a partir de diferentes codificações digitais. (RONDINELLI, 2013, p. 245).

A autora traz, ainda, como consideração que no âmbito digital a forma fixa e o conteúdo estável tendem a não serem absolutas como em documentos em papel, pois a natureza dinâmica do documento digital leva em conta a possibilidade de haver uma variabilidade limitada¹ nestas características.

Entende-se por variabilidade limitada a variação da forma e do conteúdo do documento sem comprometer seu caráter arquivístico, mediante a presença de regras fixas, ou seja, com variações intencionadas pelo autor (RONDINELLI, 2013, p. 249-250).

A partir daí surge uma proposta de classificação dos documentos digitais, conforme a autora:

1. DOCUMENTO DIGITAL ESTÁTICO: Não permite alteração na forma e conteúdo além das determinadas pela tecnologia como abrir, fechar, diminuir, aumentar, etc. Exemplo: documentos com equivalentes em papel: carta em *Word*; recibo de compra *on-line*.
2. DOCUMENTO DIGITAL INTERATIVO: Permite alteração de forma e/ou conteúdo por meio de regras fixas ou variáveis.
 - 2.1 Documento Digital Interativo Não Dinâmico: As regras que gerenciam forma e conteúdo são fixas, e o conteúdo é selecionado a partir de dados armazenados no sistema. Exemplo: catálogos de vendas *on-line*.
 - 2.2 Documento Digital Interativo Dinâmico: As regras que gerenciam forma e conteúdo podem variar. Exemplos: serviços de previsão do tempo e de cotação de moedas cujos conteúdos estão sempre mudando (sistemas de informação, e não documentos propriamente). (RONDINELLI, 2013, p. 248).

¹ Variabilidade limitada: Variação da forma e do conteúdo do documento que não compromete seu caráter arquivístico à medida que é implementada por regras fixas, o que equivale a dizer que tal variação é intencionada pelo autor. (RONDINELLI, 2013, p. 249-250)

Observa-se, então, a possibilidade de variações na forma e conteúdo dos documentos arquivísticos, o que, segundo a autora não compromete sua essência.

De acordo com a classificação proposta pela autora para os documentos digitais, observa-se que os documentos digitais estáticos permanecem inertes em sua forma e conteúdo sempre que acessados.

Já os documentos digitais interativos podem ser não dinâmicos ou dinâmicos. De acordo com Rondinelli (2013, p. 250-251), os não dinâmicos apresentam uma característica própria, pois estes podem integrar documentos arquivísticos armazenados, ou seja, documentos arquivísticos que não são aparentes ao usuário. Como exemplo deste caso, pode-se considerar documentos arquivísticos digitais produzidos por sistemas interativos, onde as informações são armazenadas em bancos de dados, que ao serem chamados pelo usuário, apresentam o documento na tela. Esta configuração mantém uma relação entre duas entidades arquivísticas: o documento arquivístico manifestado, inteligível ao usuário; e o documento arquivístico armazenado, constituído, por exemplo, por grandes bases de dados armazenadas em um sistema interativo.

Quanto aos documentos interativos dinâmicos, segundo Rondinelli (2013, p. 251-252), estes são desprovidos de forma fixa e conteúdo estável devido à variabilidade das regras que gerenciam estas características. Ainda de acordo com a autora, os mesmos se constituem em entidades digitais, e não documentos propriamente ditos, isto é, os mesmos são considerados documentos arquivísticos em potencial. Esta designação se dá em razão da possibilidade destas entidades se tornarem documentos arquivísticos a partir da reformatação dos sistemas aos quais pertencem, ou pela migração para outros sistemas em que não haja variações das regras de composição, tornando-se um documento estático ou interativo não dinâmico (DURANTI, 2010 apud RONDINELLI, 2013, p. 252).

No tocante ao conceito de documento arquivístico em potencial, Rondinelli (2013, p. 252) postula que o mesmo é advindo da realidade digital e, conforme entendem Duranti e Preston, é:

Um documento em processo de se tornar um documento arquivístico. Se o produtor o trata como um documento arquivístico, associa-o com entidades que são inegavelmente arquivísticas e o faz no curso de uma atividade e para seus propósitos, tal objeto precisa apenas de conteúdo estável e de forma fixa para se materializar como um documento arquivístico de fato. (DURANTI e PRESTON, 2008 apud RONDINELLI, 2013, p. 252).

Dado o entendimento da classificação dos documentos digitais proposta por Rondinelli (2013), e ainda sob o olhar da Diplomática, a estrutura formal dos documentos, mediante análise dos elementos externos (físicos) e internos (conteúdo), independe da forma documental. Duranti (1995 apud SANTOS, 2005, p. 40), destaca alguns dos caracteres extrínsecos e intrínsecos dos documentos, que transmutados para o documento digital caracterizam-se por:

- Extrínsecos (aparência externa): o Suporte, representado pela mídia de armazenamento; a Escrita, que pode ser identificada como o *software* utilizado para produção e recuperação da informação; a Linguagem, representada pelo código; os Signos Especiais e Selos, que no documento tradicional são elementos externos de grande relevância, no âmbito digital não são usados; as Anotações, que podem ser incluídas no documento no momento de sua produção (firmas), no momento de sua tramitação (despachos ou locuções como “urgente”), ou anotações feitas pelo serviço de arquivo (data de recepção ou código de classificação);

- Intrínsecos (modo de apresentação do conteúdo): o Protocolo, que contém o contexto administrativo da ação; o Texto, que contém a ação e suas considerações; o Escatocolo, que indica a responsabilidade em relação ao ato documental.

De acordo com Santos (2005, p. 41), em princípio, a mudança de paradigma do documento físico para o meio digital não acarreta problemas. Nota-se que é possível identificar os elementos intrínsecos e extrínsecos na composição dos documentos digitais, porém os Selos, neste caso, passam a ser um elemento intrínseco, tendo em vista a validação ser feita através de técnicas computacionais, como a criptografia. As Anotações, da mesma forma, passariam a elemento intrínseco.

Percebe-se que os elementos constitutivos dos documentos digitais são os mesmos vistos em documentos tradicionais, apenas diferenciando-se na forma de apresentação, que nos digitais são armazenados e gerenciados na forma de metadados⁷.

Por fim, abordadas as premissas conceituais e terminológicas, as características e estrutura dos documentos digitais, na próxima seção passa-se a vislumbrar as ferramentas inerentes ao seu gerenciamento.

⁷ Metadados: Dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou reservar documentos arquivísticos ao longo do tempo. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 17).

3.2 A gestão arquivística de documentos digitais

Ao dar início à esta abordagem, pode-se ponderar sobre o documento e seu papel na sociedade, independentemente de sua forma, refletindo acerca do seu uso e sua necessidade para a administração e memória ao longo da história, conforme é trazido por Rousseau e Couture:

Ao longo das épocas e dos regimes, os documentos serviram para o exercício do poder, para o reconhecimento dos direitos, para o registro da memória e para sua utilização futura. Recordamo-lo aqui porque este papel foi muitas vezes eclipsado pela história dos homens das sociedades que, no entanto, basearam os seus poderes e a sua perenidade nesses documentos. (ROUSSEAU e COUTURE, 1998, p. 32).

Segundo os autores, a produção documental é uma necessidade para o exercício do poder, sendo o documento um instrumento a serviço do governo e da administração, comprovando que a gestão do poder e a gestão documental são estreitamente relacionadas (LUDOLINI, 1989 apud ROUSSEAU e COUTURE, 1998, p. 32).

Paes (2006, p. 53) situa a II Guerra Mundial como o marco de um progresso científico e tecnológico alcançado pela humanidade, a partir do qual a produção documental aumentou consideravelmente, fugindo ao controle por parte das organizações, forçando-as a buscar soluções com vistas a gerir as massas documentais que se acumulavam em seus arquivos. A autora menciona que a partir daí surgiu não só a Teoria das Três Idades⁸, mas também um novo conceito de gestão documental.

No Brasil, a Lei nº 8.159/1991, que institui a política nacional de arquivos públicos e privados, define:

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, art. 3º).

⁸ Teoria das Três Idades: Arquivo de primeira idade ou corrente, constituído de documentos em curso de uso; arquivo de segunda idade ou intermediário, constituído de documentos que deixaram de ter seu uso frequente, mas que ainda podem ser solicitados para retomada de determinado assunto; e arquivo de terceira idade ou permanente, constituído de documentos que não possuem mais valor administrativo, agora conservados em função de seu valor histórico. (PAES, 2006, p. 21-22).

Assim, a gestão de documentos constitui o “conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 100).

Gonçalves (2009, p. 14-15) destaca como objetivos da gestão documental assegurar a produção, administração, manutenção e destinação dos documentos, garantindo que a informação esteja disponível quando e onde seja necessário. Para Santos (2008, p. 195) os objetivos são assegurar a autenticidade dos documentos orgânicos, comprovar fidelidade dos processos e auxiliar na eficiência e eficácia administrativa. O autor cita, também, como exemplos de instrumentos da gestão de documentos o Plano de Classificação⁹ e a Tabela de Temporalidade¹⁰. A implantação de uma política de gestão de documentos dispõe de um controle quantitativo e qualitativo dos documentos produzidos que melhora o fluxo informacional, evitando a acumulação desordenada e irracional de documentos.

Paes (2006) destaca as três fases básicas da gestão documental, sendo elas a produção, que se refere à elaboração dos documentos em decorrência das atividades de um órgão ou setor; a utilização, que inclui as atividades de protocolo (recebimento, classificação, registro, distribuição e tramitação), expedição, organização e arquivamento; e a destinação, que se desenvolve mediante análise e avaliação dos documentos acumulados nos arquivos, com vistas a estabelecer quais serão arquivados permanentemente e quais serão eliminados.

Assim, a gestão de documentos deve ser feita para que os arquivos cumpram com a sua função de dar acesso às informações neles contidas, considerando os princípios que norteiam as funções de classificação, avaliação e descrição.

Ao focar-se na gestão de documentos arquivísticos, pode-se fazer a correlação entre o documento tradicional e o documento digital, ou seja, a gestão documental tem sua aplicabilidade independente do suporte ao qual a informação está fixada.

A adoção de políticas de gestão arquivística deve ser pensada e projetada a fim de garantir o acesso íntegro à informação fixada em formato digital.

⁹ Plano de Classificação: Instrumento que resulta da atividade de classificação que recupera o contexto de produção dos documentos de arquivo agrupando-os de acordo com o órgão produtor, a subfunção e a atividade responsável por sua produção ou acumulação. (BERNARDES e DELATORRE, 2008, p. 11).

¹⁰ Tabela de Temporalidade: Instrumento de destinação que determina os prazos em que os documentos devem ser mantidos nos arquivos correntes e/ou intermediários, ou recolhidos aos arquivos permanentes. (PAES, 2006, p. 106).

Neste sentido, Castro, Castro e Gasparian (2007) postulam que:

Documentos eletrônicos devem ser gerenciados pela mesma razão dos documentos de outro formato, ou seja, para conduzir eficientemente os negócios ou para cumprir os requisitos de responsabilidades arquivísticas previstas na legislação de arquivos públicos. (CASTRO, CASTRO e GASPARIAN, 2007, p. 72).

Assim, pensando-se na gestão da documentação digital, a partir do uso de recursos tecnológicos em meio às ciências da informação, surgiram as Tecnologias da Informação (TI). Para Alecrim (2004), a TI pode ser definida como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação. Sua aplicabilidade engloba o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED).

Sobre o GED, historicamente, de acordo com Santos (2005, p. 16), em meados da década de 1990, a digitalização de documentos começou a ganhar espaço em relação ao microfilme. A partir daí, o GED, na sua concepção original, surgiu como uma solução instrumental cujo objetivo era apenas recuperar a informação de documentos digitalizados, garantindo acesso rápido e preservando os originais em meio físico.

Importante frisar neste ponto que um documento digitalizado é aquele que, originalmente, não foi produzido em meio digital, mas ao ser capturado via um sistema de *hardware* e *software*, de acordo com o Conselho Nacional de Arquivos (2010), constitui-se em um Representante Digital, tradução de *Digital Surrogate*. Conceitualmente, um Representante Digital é um documento capturado digitalmente que se configura como “a representação em formato de arquivo digital de um documento originalmente não digital. É uma forma de diferenciá-lo do documento de arquivo nascido originalmente em formato de arquivo digital (*Born Digital*)”. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 4).

A plataforma tecnológica necessária para a digitalização e recuperação de informações em documentos digitalizados estabeleceu o que, inicialmente, se constituía em um sistema de GED, o que, com o passar do tempo, evoluiu para aplicações mais robustas.

Koch (1997, p. 22) define GED como “a somatória de todas as tecnologias e produtos que visam gerenciar informação de forma eletrônica”.

Para Werlich (2007, p. 17), o GED consiste em “uma série de ferramentas modernas para o gerenciamento e acesso às informações disponíveis tanto no papel como em meio eletrônico”.

A partir do exposto, pode-se tomar o GED como um conjunto de tecnologias que possibilita armazenar e recuperar informações fixadas em documentos físicos ou digitais. Porém, este conjunto de tecnologias por si só não compreende uma solução arquivística, pois não necessariamente englobam preceitos e atividades de gestão documental de modo a atender a teoria da Arquivologia.

Atualmente, as tecnologias de GED buscam agregar os princípios arquivísticos, evoluindo de um mero *software* de digitalização e recuperação da informação digitalizada para um sistema complexo de gestão de documentos, sejam eles digitais ou não. De acordo com Andrade (2002, p. 11-12), estas tecnologias estão voltadas para funcionalidades de captura e criação; armazenamento e organização; recuperação e síntese; transmissão e disseminação; e visualização e impressão.

Captura e criação. Compreendem as tecnologias para digitalização da informação. Grande variedade de editores de textos, ferramentas gráficas, *software* de autoria e de trabalho cooperativo possibilitam a criação da maior parte dos documentos. Informações em papel podem ser escaneadas e transferidas para meio magnético onde são manipuladas. Existe *software* capaz de interpretar os dados e armazená-los em formato comprimido para economizar espaço de armazenamento.

Armazenamento e organização. Várias tecnologias determinam como os documentos serão armazenados e organizados. Os sistemas gerenciadores de banco de dados convencionais não atendem as exigências de armazenamento de dados multimídia, documentos compostos, hipertextos e armazenamento distribuído.

Recuperação e síntese. Documentos armazenados em bancos de dados podem ser recuperados através de pesquisa de seu conteúdo. [...] O critério para pesquisa pode ser estabelecido em função de palavras-chave definidas no perfil do documento ou em todo texto, dependendo da necessidade da aplicação. Alguns produtos incorporam o critério de palavras próximas, ou o uso de *thesaurus*. [...]

Transmissão e disseminação. Produtos e-mail estão se tornando a ferramenta mais usual para transmissão de documentos eletrônicos, inclusive para os chamados documentos compostos, constituídos de vários objetos. Outra forma empregada para transmissão e roteamento de documentos é feita através de aplicações *workflow*. [...]

Visualização e impressão. Mesmo trabalhando com o documento na forma eletrônica, torna-se necessário, às vezes, a sua impressão em papel. Para executar essa função o mercado dispõe de uma variedade muito grande de alternativas de equipamentos e tecnologias [...]. (ANDRADE, 2002, p.11-12, grifo do autor).

A gestão de documentos arquivísticos digitais, ao contrário do GED, tem como pressuposto o conceito de original, ou seja, visa gerir os documentos que são

produzidos em meio digital e permanecem neste meio, englobando, inclusive, os documentos digitalizados (SANTOS, 2005, p. 17).

Sob este prisma, é por meio de um sistema de gestão arquivística de documentos digitais que se pode concretizar as atividades inerentes ao fazer arquivístico.

Apesar da gestão arquivística de documentos digitais não diferir essencialmente da gestão de documentos tradicionais em papel, a manutenção dos documentos digitais depende de um bom sistema de gestão arquivística de documentos (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2004, p. 7).

Segundo Rondinelli (2005, p. 64), um sistema de gerenciamento arquivístico de documentos, reconhecidamente pela comunidade arquivística internacional, representa um instrumento capaz de garantir a criação e a manutenção de documentos arquivísticos digitais fidedignos e autênticos. Logo, um GED, em sua essência, não atende a todos os requisitos arquivísticos, sendo, na maioria das vezes, um sistema de gestão de documentos, e não um sistema de gestão arquivística de documentos digitais.

Rondinelli (2005, p. 65) também enfatiza que o grau de controle dos métodos de produção se constitui em elemento de fidedignidade. Assim, a idoneidade de um sistema de gestão arquivística é garantida por dois métodos: prevenção, que limita o acesso à tecnologia do sistema e define regras de *workflow*; e verificação, que consiste no estabelecimento de trilhas de auditoria, registrando todas as intervenções e acessos feitos ao documento. Neste caso, o método de verificação também se constitui em garantia de autenticidade do documento arquivístico digital.

Levando-se em conta todos os preceitos teóricos da arquivística, a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) do CONARQ, elaborou o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil). Este modelo estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD).

Um SIGAD é um conjunto de procedimentos e operações técnicas, característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado por computador. Pode compreender um *software* particular, um determinado número de *softwares* integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação desses. O sucesso do SIGAD dependerá fundamentalmente da implementação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos. O

núcleo central do SIGAD é o Plano de Classificação, visando manter a relação orgânica entre os documentos.

O SIGAD também se caracteriza pela integração entre documentos digitais e convencionais, avaliação e seleção dos documentos para recolhimento e preservação daqueles considerados de valor permanente, e aplicação de Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos.

O e-ARQ Brasil tem o objetivo de orientar a implantação da gestão arquivística de documentos arquivísticos digitais e não digitais, fornecendo especificações técnicas e funcionais, além de metadados, para orientar a aquisição ou o desenvolvimento de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.

A norma está dividida em duas partes: a primeira, gestão arquivística de documentos, que pretende fornecer um arcabouço para o desenvolvimento de um programa de gestão arquivística de documentos e dos procedimentos e controles do SIGAD e dos instrumentos utilizados na gestão de documentos; e a segunda, que traz a especificação de requisitos para um SIGAD, descrevendo os mesmos quanto à funcionalidade, metadados e tecnologia necessários para o desenvolvimento do sistema.

Os requisitos foram classificados em “obrigatórios”, “altamente desejáveis” e “facultativos”, de acordo com o grau maior ou menor de exigência para que o SIGAD possa desempenhar suas funções.

Da mesma forma, os metadados também foram classificados em “obrigatórios”, “obrigatórios, se aplicável” e “facultativos”, para apoiar as funcionalidades do SIGAD.

O e-ARQ Brasil determina, também, os procedimentos e operações técnicas do sistema de gestão arquivística de documentos digitais e convencionais: captura; avaliação, temporalidade e destinação; pesquisa, localização e apresentação dos documentos; segurança; armazenamento; e preservação.

A captura, por si só, objetiva incorporar o documento ao sistema de gestão através da identificação da sua relação orgânica com os demais documentos. A captura consiste em declarar um documento como sendo um documento arquivístico por meio de registro, classificação, indexação, atribuição de restrição de acesso e arquivamento (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2011, p. 26).

Dentre as atividades de gestão mais importantes que um SIGAD deve agregar está a classificação, que é o ato ou efeito de analisar e identificar o conteúdo dos documentos arquivísticos e de selecionar a classe sob a qual serão recuperados. Essa

classificação é feita a partir de um Plano de Classificação elaborado pelo órgão ou entidade que poderá incluir, ou não, a atribuição de um código aos documentos. A classificação visa estabelecer a relação orgânica dos documentos, identifica-los de forma consistente, recuperar todos os documentos relacionados a uma determinada função ou atividade e possibilitar a avaliação de um grupo de documentos de forma que os documentos associados sejam transferidos, recolhidos ou eliminados em conjunto (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2011, p. 28)

Sobre a atividade de avaliação, também prevista em um SIGAD, transpondo-a do universo dos documentos tradicionais para o meio digital, há que se agregarem critérios que contemplam aspectos específicos dos documentos digitais, chegando-se a duas categorias de análise que devem ser aplicadas quando da avaliação: a análise de conteúdo, que trata da análise puramente arquivística dos contextos jurídico-administrativo e proveniência; e a análise técnica, que avalia o contexto tecnológico, conforme Santos (2005):

1. Análise de conteúdo: usam-se os tradicionais elementos de unicidade da informação ou formato, nível de agregação e importância da informação e adicionam-se as possibilidades de manipulação da informação e sua relação com outros documentos.

2. Análise técnica: refere-se à tecnologia; legibilidade contínua dos dados em relação aos *hardwares* e aos *softwares* disponíveis; adequação da documentação de apoio para explicar os dados; custo de aquisição, processamento, preservação e uso da informação; impacto das restrições de uso. (SANTOS, 2005, p. 48, grifo do autor).

Observa-se que, no processo de avaliação de documentos digitais, devem ser considerados quesitos que vão além da valoração primária ou secundária dos documentos, devendo-se considerar aspectos de legibilidade e dependência de *hardware* e *software*.

Com isso, percebe-se que, no âmbito digital, existe a necessidade de que estejam contempladas, junto à gestão, as intervenções de preservação digital, as quais remetem a estratégias que visam garantir a acessibilidade dos documentos digitais frente à obsolescência tecnológica. Neste sentido, faz-se necessário um olhar mais específico para a questão da preservação digital, o que será feito a seguir.

4 PRESERVAÇÃO DIGITAL

A presente seção tem o intuito de discorrer sobre os fundamentos que orientam a preservação de documentos digitais, apropriando-se de definições sobre a temática no que concerne às estratégias de preservação digital, o projeto InterPARES, o modelo de referência OAIS e, especificamente, os repositórios digitais.

De todos os problemas que podem vir a surgir durante o processo de gerenciamento de documentos digitais, a preservação da capacidade de acesso à informação é o maior deles. Isso se deve à inevitável obsolescência tecnológica e à fragilidade de *hardware* e suportes.

Tendo em mente esta problemática, a temática da preservação digital ganha cada vez mais relevância, pois muito se fala sobre as consequências do uso de tecnologias no que se refere ao risco de perdas e do grande desafio que se instaura para se garantir o acesso à informação em longo prazo quando em meio digital.

Sobre esta problemática, Innarelli faz a seguinte reflexão:

Num mundo que caminha cada vez mais para novos paradigmas de globalização e comunicação sem fronteiras, tendo como pano de fundo a informática e as novas tecnologias comunicacionais, o cidadão atual se depara com o desafio da preservação de sua memória coletiva e individual, pois, diante desse aparato tecnológico e sua “funcionalidade e utilidade” em meio aos grandes sistemas informacionais, documentos digitais são perdidos com a mesma facilidade com que são gerados; isso não acontece somente em função das mídias digitais ou dos usuários desses sistemas, mas também podemos nos questionar sobre certa falta de interesse mais direcionado dos profissionais oriundos da própria área que agrega as novas tecnologias da informação e comunicação. (INNARELLI, 2008, p. 21).

Percebe-se que o autor menciona o desafio da preservação digital no que concerne à memória coletiva e individual, de modo a corroborar com o disposto na Carta para Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital (2004), publicação do CONARQ, a qual postula que:

A preservação dos documentos digitais requer ações arquivísticas, a serem incorporadas em todo o seu ciclo de vida, antes mesmo de terem sido criados, incluindo as etapas de planejamento e concepção de sistemas eletrônicos, a fim de que não haja perda nem adulteração dos registros. Somente desta forma se garantirá que esses documentos permaneçam disponíveis, recuperáveis e compreensíveis pelo tempo que se fizer necessário. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2004, p. 2).

Dessa forma, a adoção de métodos que visem transpor as barreiras existentes para a garantia do acesso contínuo à informação em meio digital é de extrema importância, tendo em vista que a ausência de tais práticas coloca em risco a consolidação do Patrimônio Documental.

Neste sentido, passa-se a abordar as principais estratégias de preservação digital existentes que visam assegurar o acesso em longo prazo da informação em meio digital.

4.1 Estratégias de preservação digital

Ao se falar em estratégias de preservação digital, deve-se ter em mente que as mesmas são ações destinadas a manter a integridade e a acessibilidade dos objetos digitais ao longo do tempo, devendo alcançar todas as suas características: físicas, lógicas e conceituais (INNARELLI, 2008, p. 2).

À luz do exposto pelo autor, percebe-se que a preservação digital não diz respeito somente ao armazenamento digital, não sendo o bastante a salvaguarda das mídias. Busca-se a preservação do conteúdo, com significados intelectuais. Para tanto, faz-se necessária a adoção de tratamento técnico dos objetos digitais em seus três níveis, indo além do fenômeno físico do mesmo.

Por isso, a capacidade de acessar um documento digital ao longo do tempo vai além da manutenção dos suportes. Há que se considerar o nível lógico dos objetos digitais, que compreende os arquivos digitais e os seus respectivos formatos, pois os mesmos estão estreitamente associados ao mantimento da possibilidade de acesso à informação.

Da mesma forma, vislumbra-se o objeto digital em seu nível conceitual, ou seja, um objeto que carrega em si também informação, para a qual deve-se ter especial atenção no sentido de garantir sua integridade de modo a não sofrer adulterações.

Neste sentido, INNARELLI (2008, p. 39) idealizou uma série de recomendações que fundamentam práticas com vistas a manter os documentos produzidos em meio digital acessíveis e utilizáveis, às quais chamou “os dez mandamentos da preservação digital”. Os mesmos estão representados na Figura 2.



Figura 2 – Os dez mandamentos da preservação digital

Fonte: Innarelli (2008, p. 39)

O autor aborda, nestas recomendações, ações que estão voltadas a orientar, principalmente:

- A não dependência de hardware e software específicos;
- A migração de suporte (nível físico) e formato (nível lógico) do objeto digital periodicamente;
- A não confiar na mídia de armazenamento;
- A adoção de rotinas de *backup*;
- A manutenção da autenticidade dos documentos digitais.

A fim de minimizar o conflito entre os avanços da tecnologia e a rápida obsolescência, outras medidas também foram idealizadas e propostas com vistas à implementar uma política sólida de preservação digital.

Conforme Arellano:

A dificuldade da preservação digital deve-se principalmente à necessidade de retenção do objeto digital e do seu significado. A carência maior está na definição de técnicas de preservação digital capazes de compreender e

reproduzir a forma e a função original do objeto, para garantir sua autenticidade e acessibilidade, pois eles não são apenas objetos físicos. Como respostas a esse desafio, surgem estratégias de preservação digital que procuram incorporar todos os aspectos relacionados ao problema tecnológico: custos, legislação, gestão, acesso, políticas e critérios. São formas de reunir soluções parciais ante um problema complexo no qual estão envolvidos, entre outros itens, a migração, emulação, arqueologia digital, criptografia, metadados, formatos padrão e *software* livre. (ARELLANO, 2008, p. 23).

Diante do exposto, percebe-se que a adoção de estratégias de preservação digital tem como objetivo assegurar a longevidade da integridade dos documentos digitais, atuando como peças fundamentais, que em conjunto, tendem a fornecer a garantia de acesso à informação digital de modo íntegro em longo prazo.

Neste contexto, Ferreira (2006, p. 31-45) elenca uma série de estratégias para a preservação digital, a seguir arroladas.

- Preservação de tecnologia: consiste na conservação do contexto tecnológico utilizado originalmente na concepção dos objetos digitais a serem preservados, mantendo-se de todo o *hardware* e *software* necessários ao acesso aos documentos digitais. Em síntese, criar museus tecnológicos;

- Refreshamento: consiste na transferência de informação de um suporte de armazenamento para outro mais atual antes que o primeiro se deteriore ou se torne irremediavelmente obsoleto. Isoladamente, não se constitui em uma estratégia de preservação, mas considera-se um pré-requisito para quaisquer outras estratégias;

- Emulação: consiste na utilização de um *software*, designado emulador, capaz de reproduzir uma plataforma de *hardware* e/ou *software*, em uma incompatível para o acesso direto. A emulação tem como característica a manutenção das características originais do objeto digital.

- Migração/conversão: consiste na transferência periódica de objetos digitais de determinada configuração de *hardware* e *software* para outra, ou de uma geração de tecnologia para outra posterior. Tem como principal objetivo a compatibilidade das características do objeto digital com as tecnologias atuais, no intuito de serem acessados por um usuário comum, sem necessidade de recorrer a estratégias menos convencionais, como, por exemplo, a emulação;

- Migração para suportes analógicos: consiste na conversão de objetos digitais para suportes não-digitais com o intuito de aumentar a sua longevidade. Esta estratégia trata da reprodução de um objeto digital em papel, microfilme ou qualquer

outro suporte analógico de longa duração e na concentração de esforços para a preservação do novo suporte;

- Atualização de versões: consiste na atualização do arquivo digital produzido por um *software*, recorrendo a uma versão mais atual do formato do mesmo. Estratégia também conhecida como atualização da versão do formato;

- Conversão para formatos concorrentes: consiste na conversão de um formato em outro de uma linha de produtos concorrente, com vistas a evitar a descontinuidade de um *software* de determinado fabricante. Tem como objetivo proporcionar sobrevida aos objetos digitais expostos a estas rupturas tecnológicas;

- Normalização: consiste na redução e controle do número de formatos existentes no repositório de objetos digitais, com vistas a proporcionar a aplicação de uma determinada estratégia de preservação digital transversalmente a um maior número de objetos digitais ao mesmo tempo, reduzindo custos de preservação;

- Migração a pedido: consiste na aplicação das conversões sempre ao objeto original, e não ao mais atual. Tem o objetivo de sanar possíveis problemas originários de uma conversão anterior que gerou um objeto diferente do original, podendo-se numa nova conversão utilizar-se de um conversor de melhor qualidade ou um formato de destino mais adequado;

- Migração distribuída: consiste em um conjunto de serviços de conversão *online* que podem ser acessados remotamente a partir de uma pequena aplicação-cliente;

- Encapsulamento: consiste em manter o objeto digital original inalterado, preservando toda a informação necessária e suficiente para permitir o futuro desenvolvimento de conversores, visualizadores ou emuladores. Esta informação poderá consistir, por exemplo, numa descrição formal e detalhada do formato do objeto preservado;

- A Pedra de Rosetta digital: consiste em uma estratégia para recuperação de objetos digitais para os quais não existe informação suficiente sobre o seu formato. Em vez de se preservar as regras que permitem descodificar o objeto digital, são reunidas amostras de objetos que sejam representativas do formato que se pretende recuperar. Tais regras deverão existir num formato que possa ser diretamente interpretado pelo ser humano (por exemplo, imprimir em papel um conjunto representativo de documentos de texto juntamente com a sua representação binária), a fim de que, no futuro, as regras necessárias para interpretar e migrar os objetos para

um novo formato poderiam ser inferidas. Esta estratégia deverá ser considerada apenas em situações em que todos os esforços de preservação falharam. Trata-se de uma ferramenta de arqueologia digital e não propriamente de uma estratégia de base para preservação digital.

Tomando-se como base as medidas elencadas, pode-se aferir que não existe uma única que perpassasse toda a complexidade necessária para atender a preservação do objeto digital em seus três níveis anatômicos. Resta, portanto, a adoção de um conjunto de estratégias que, em empenho contínuo, possam garantir a longevidade dos documentos produzidos em meio digital. Esta afirmativa corrobora com o gráfico apresentado por Ferreira (2006, p. 32) (FIGURA 3), que situa as principais estratégias e o atendimento da preservação centrada nos objetos físicos, lógicos e conceituais.

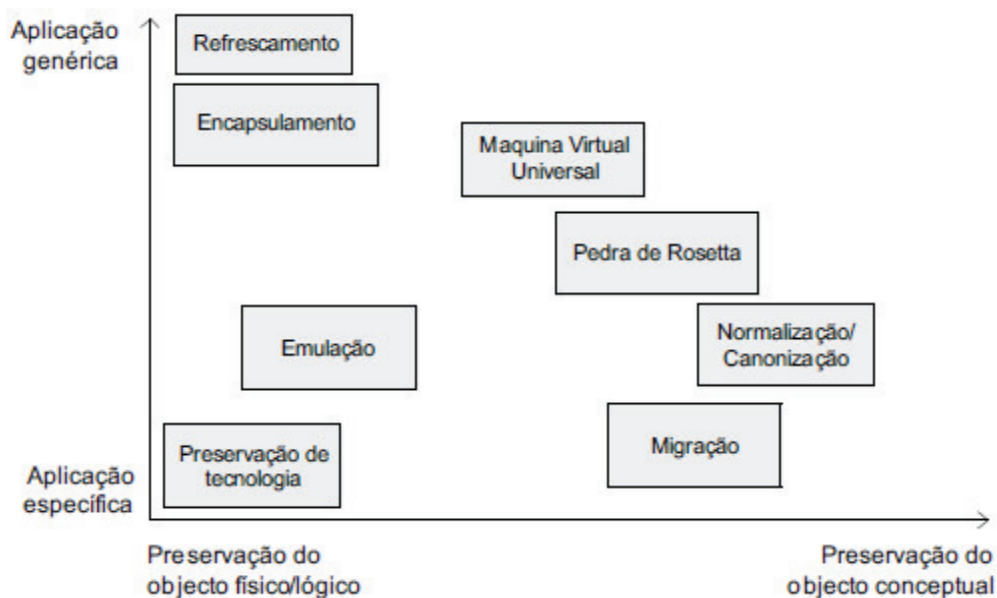


Figura 3 – Classificação das diferentes estratégias de preservação digital

Fonte: Ferreira (2006, p. 32)

De modo a dar seguimento à fundamentação teórica que versa sobre a questão da preservação digital, apresenta-se a seguir uma contextualização acerca do projeto InterPARES, iniciativa internacional que tem como base a Arquivologia e a Diplomática para a identificação de metodologias que garantem a gestão e a preservação de documentos arquivísticos digitais.

4.2 O projeto InterPARES

O *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* (InterPARES) é uma frente de pesquisa internacional sobre a preservação digital de documentos arquivísticos. Teve seu início no ano de 1999 sob a coordenação de Luciana Duranti. O projeto InterPARES é oriundo da Universidade de *British Columbia*, no Canadá, sendo originário de um projeto anterior intitulado “*The Preservation of Integrity of Electronic Records*”, ou “Projeto UBC”, como ficou conhecido, desenvolvido pelo Programa de Mestrado em Estudos Arquivísticos da Universidade de *British Columbia* entre os anos de 1994 e 1997 e também coordenado por Luciana Duranti (RONDINELLI, 2006, p. 90-91).

O objetivo do Projeto InterPARES é a pesquisa de conhecimento teórico-científico voltado especificamente para a preservação de documentos arquivísticos digitais autênticos de valor permanente e não para objetos digitais de modo geral. O projeto tem como base a premissa de que toda e qualquer intervenção com vistas à preservação de documentos digitais deve começar desde sua produção. Para tanto, o projeto contou com três fases, conforme resume o Arquivo Nacional¹¹:

- InterPARES 1: fase desenvolvida de 1999 a 2001. Tratou a preservação da autenticidade de documentos arquivísticos produzidos e/ou mantidos em bases de dados e sistemas de gestão de documentos, no curso das atividades das organizações. Como produtos desta fase, destacam-se os requisitos de base e de referência para presunção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais, e a publicação intitulada “*The Long-Term Preservation of Authentic Electronic Records: Findings of the InterPARES Project*”;

- InterPARES 2: fase desenvolvida de 2002 a 2007. Abordou os documentos arquivísticos digitais gerados no contexto de atividades artísticas, científicas e governamentais, em sistemas experimentais, interativos e dinâmicos. Teve como produtos uma base de dados de terminologia, modelos conceituais de preservação, diretrizes para produção e preservação de documentos digitais autênticos, conjunto de estratégias voltadas para a preservação de documentos digitais de longo prazo, e

¹¹ Disponível em: <<http://www.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=328&sid=42>>. Acesso em: 29 nov. 2013.

a publicação intitulada “*International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES) 2: Experiential, Interactive and Dynamic Records*”;

- InterPARES 3: fase desenvolvida entre 2007 e 2012. Teve o intuito de aplicar o conhecimento teórico-metodológico oriundo das fases anteriores para capacitar programas e organizações responsáveis pela produção e manutenção de documentos arquivísticos digitais no desenvolvimento de estratégias de preservação e acesso em longo prazo. Esta fase contou com a participação do TEAM Brasil, equipe coordenada pelo Arquivo Nacional que desenvolveu nove estudos de caso sobre documentos arquivísticos ou sistemas de manutenção de documentos. Com base nas análises diplomáticas e dos contextos em que os objetos de estudo se inseriam, foram traçados planos de ação com foco na preservação digital. Os produtos originários desta fase do projeto foram os relatórios finais dos estudos de casos, e uma base de dados de terminologia em sete idiomas, inclusive português;

- InterPARES *Trust*: fase iniciada em 2013 e com perspectiva de conclusão para 2018. Visa apoiar o desenvolvimento, em diversos países, de redes integradas para o estabelecimento de regras, políticas e procedimentos padronizados destinados aos documentos arquivísticos digitais armazenados na *Internet*. Esta fase também conta com a participação do Brasil, através do Arquivo Nacional, que, supervisionado pelo TEAM América Latina, coordena um estudo de caso em parceria com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Elencadas as fases do projeto em foco, pode-se ter a noção do quanto o mesmo cumpre relevante papel para o desenvolvimento de um arcabouço teórico para o campo arquivístico, contribuindo para a consolidação do conhecimento acerca da preservação de documentos arquivísticos digitais de modo a garantir sua autenticidade e fidedignidade.

A seguir, volta-se a atenção para o modelo de referência *Open Archival Information System* (OAIS).

4.3 O modelo OAIS

O *Reference Model for an Open Archival Information System* (OAIS) é um modelo que contém recomendações funcionais que um repositório deve contemplar

com vistas à preservação e o acesso. O padrão foi idealizado pelo *Consultive Committee for Space Data System* (CCSDS), sendo considerado um padrão internacional (ISO 14721:2003) de grande relevância enquanto modelo conceitual de um sistema voltado à preservação digital. O modelo OAIS é reconhecido no Brasil através da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como NBR 15472: Sistemas Espaciais de Dados e Informações – Modelo de Referência para um Sistema Aberto de Arquivamento de Informação (SAAI).

O objetivo desta norma é a contextualização acerca dos conceitos relevantes para o arquivamento de objetos digitais, de modo a proporcionar uma maior conscientização acerca da preservação e acesso em longo prazo, provendo conceitos e comparações entre técnicas de preservação. O modelo também visa estabelecer fundamentos que permitam ser expandidos para informações que não estão em meio digital.

Importante destacar que a aplicação deste modelo se dá em função das instituições que produzem ou que devem dar acesso à informação em longo prazo, conforme disposto na NBR 15472:

Acredita-se que este modelo de referência, na medida em que estabelece requisitos mínimos para um arquivo SAAI, bem como um conjunto de conceitos arquivísticos, forneça esquema comum para visualizar os desafios arquivísticos, sobretudo aqueles ligados à informação digital. Deve ainda possibilitar que mais organizações entendam as questões e tomem medidas adequadas para garantir a preservação da informação por longo prazo de tempo. Deve fornecer também base para maior padronização e, portanto, um mercado mais amplo no qual fornecedores passem a atender aos requisitos arquivísticos. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2007, p. 1).

O ambiente OAIS, de acordo com Sayão (2004), é formado pelos produtores, que são os produtores ou fornecedores da informação a ser preservada; a administração, que estabelece as políticas gerais de arquivo; e os consumidores, que são os consumidores ou sistemas que interagem com o OAIS para recuperar informação preservadas. O ambiente OAIS está representado na Figura 4.

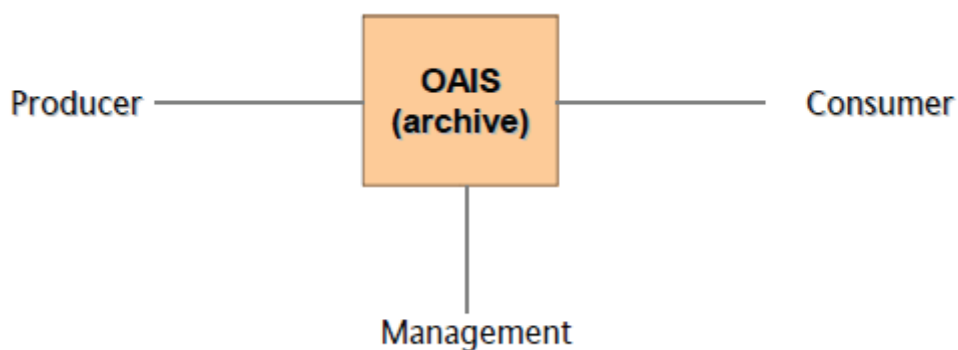


Figura 4 – O ambiente OAIS

Fonte: Sayão (2004)

Ainda segundo Sayão (2004), o OAIS tem responsabilidades, como obter controle suficiente das informações para garantir a preservação de longo prazo e seguir políticas e procedimentos que garantam que a informação esteja preservada contra todas as contingências, possibilitando que a mesma seja disseminada como cópia autêntica do original ou rastreável até o original.

Por fim, pode-se destacar o modelo OAIS como uma referência de relevância indiscutível com vistas a padronizar as práticas de implementação de políticas de preservação digital para acesso em longo prazo.

Esta norma e seus elementos serão aprofundados oportunamente, quando do atingimento do objetivo específico desta pesquisa que trata da definição de um Repositório Arquivístico Digital para fins de preservação dos documentos arquivísticos digitais provenientes do Processo Judicial Eletrônico.

Em seguida, dando continuidade à contextualização da preservação digital, lança-se um breve olhar sobre os repositórios digitais, no intuito de compreender o que são e quais as suas principais características e propostas de funcionalidade.

4.4 Repositórios digitais

Um repositório digital é uma ferramenta que se destina a armazenar objetos digitais com fins de preservá-los e garantir seu acesso. Neste sentido, Marcondes e Sayão (2009a) definem:

[...] muito mais que uma peça tecnológica, um repositório institucional se constitui hoje, no contexto de um amplo e crescente movimento internacional de apoio ao livre acesso à informação científica, num ator político que desempenha um papel inédito, como nunca antes visto, no ciclo da comunicação científica. (RIEGER, 2008 apud MARCONDES e SAYÃO, 2009a, p. 9).

É importante destacar, conforme Vianna, Arellano e Shintaku (2005), que os repositórios digitais consistem em uma forma de armazenamento de objetos digitais com capacidade de gerencia-los por um longo período, provendo acesso apropriado de acordo com o preconizado no protocolo de coleta de metadados OAI-PMH (*Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*).

Marcondes e Sayão (2009b, p. 27) destacam a evolução dos repositórios digitais em termos de volume, diversidade de materiais e de funcionalidades, apontando como perspectiva imediata a interoperabilidade, trazendo como ponto crítico a tendência de que a plataforma tecnológica não seja capaz de acompanhar a crescente complexidade dos repositórios.

Face ao exposto, é visível a quantidade de ferramentas existentes no mercado como opções de *software* que possibilitam o desenvolvimento de repositórios institucionais. Marcondes e Sayão (2009b, p. 44-52) arrolam os mais difundidos no Brasil com licença de fonte aberta:

- *DSpace*: Sistema de repositório que captura, armazena, indexa, preserva e redistribui materiais de pesquisa em formato digital. É um *software* de fonte aberta, compatível com sistema operacional *Linux*, *Unix* e *Windows*, voltado para repositórios institucionais com interface *Web* customizável e preservação digital aderente ao modelo OAIS;

- *EPrints*: Maior e mais distribuída base instalada dentre os sistemas de repositórios em operação. É um *software* de fonte aberta, compatível com sistema

operacional *Unix/Linux*, utiliza banco de dados MySQL e atende ao padrão *Dublin Core* de metadados;

- *GreenStone*: Conjunto de *software* projetado para criar e distribuir coleções digitais, organizando e publicando na forma de uma biblioteca digital. É um *software* de fonte aberta, compatível com sistema operacional *Unix*, *Linux*, *Windows*, *Sun Solaris*, *Mac OS/X*, atende ao padrão *Dublin Core* de metadados e permite a geração de coleções digitais em CD-ROM;

- *Fedora*: Capaz de criar uma infraestrutura ampla para armazenamento, gestão e disseminação de objetos digitais completos. É um *software* de fonte aberta, compatível com sistema operacional *Unix*, *Linux*, *Windows* e *Sun Solaris* e é aderente ao modelo OAIS;

- *Nou-Rau*: Tem como objetivo implementar um sistema *online* para arquivamento, indexação, acesso controlado e mecanismos de busca de documentos digitais. Seu ambiente operacional nativo é o *Linux* ou outro da família *Unix*, sendo um sistema de código aberto.

Entende-se até então os repositórios como ambientes digitais voltados ao armazenamento de conteúdo oriundo da produção científica e cultural. Porém, no campo da Arquivologia, os mesmos passaram a ser usados para fins de armazenamento de documentos arquivísticos digitais, sendo denominado, neste contexto, como Repositório Arquivístico Digital.

Esta modalidade de repositórios deve oferecer a possibilidade de atuar integrada a sistemas de gestão arquivística, implementando-se intervenções que vão ao encontro dos preceitos da Arquivologia. Um Repositório Arquivístico Digital deve ser um repositório digital confiável, que mantenha os documentos nele armazenados autênticos e preservados com o fim de prover acesso contínuo aos mesmos.

Thomaz (2007) define repositório digital confiável da seguinte maneira:

Um repositório digital confiável é mais do que uma organização encarregada de armazenar e administrar objetos digitais. Um repositório digital confiável é “aquele cuja missão é fornecer acesso confiável, por longo prazo, a recursos digitais administrados à sua comunidade-alvo, agora e no futuro”. (RESEARCH LIBRARIES GROUP/RESEARCH LIBRARIES GROUP WORKING GROUP ON DIGITAL ARCHIVE ATTRIBUTES, 2002 apud THOMAZ, 2007, p. 88).

Entende-se que um Repositório Arquivístico Digital armazena e provém acesso a documentos arquivísticos digitais, seja nas idades corrente e intermediária, podendo estar coligado ao uso de um SIGAD, seja na idade permanente, provendo a difusão do Patrimônio Documental através da interoperabilidade com um *software* específico ou a partir de seus próprios mecanismos.

Flores (2014b) afirma que:

O RDC-Arq é um conceito, temos aplicações em *software* livre como o RODA e *Archivematica*, mas também pode ser uma implementação a partir de um Repositório Digital que não tem os requisitos arquivísticos, como o *DSpace*, *Fedora*, *Eprints*, etc. (FLORES, 2014b).

Um aprofundamento, para plena compreensão acerca dos Repositórios Arquivísticos Digitais, suas funcionalidades que os definem como tais e os diferenciam dos demais repositórios digitais, será feito posteriormente na ocasião de atingimento de um resultado parcial deste estudo.

A seguir, faz-se uma abordagem acerca da Resolução nº 39 do CONARQ, que trata das diretrizes para implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais.

4.5 A Resolução nº 39 do CONARQ

No que tange à implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais, o CONARQ disponibilizou a Resolução nº 39, de 29 de abril de 2014, a qual dá destaque à crescente produção documental em meio digital nas esferas públicas e privadas, bem como a necessidade da existência de políticas de preservação em conjunto com a gestão documental, garantindo a confiabilidade, autenticidade e pleno acesso aos mesmos.

Tal dispositivo trata de:

Recomendar aos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR, que tiverem por finalidade a transferência ou o recolhimento de documentos arquivísticos em formato digital, e de forma a garantir a integridade, a autenticidade, a confidencialidade, a disponibilidade e a preservação desses documentos, a adoção das Diretrizes para a Implementação de Repositórios Digitais Confiáveis de Documentos Arquivísticos. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2014, p. 3).

As diretrizes versam sobre os parâmetros de infraestrutura tecnológica e também procedimentos técnico-administrativos, tendo em vista a abrangência do uso dos repositórios como ambientes de armazenamento, preservação e acesso a documentos de valor primário e secundário.

A resolução em foco sintetiza o que vem a ser um repositório digital confiável de documentos arquivísticos, devendo este “ser capaz de atender aos procedimentos arquivísticos e aos requisitos de um repositório digital confiável” (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2014, p. 10), ou seja, deve gerenciar os documentos digitais e seus metadados de acordo com os preceitos da Arquivologia, mantendo a autenticidade dos mesmos e suas relações orgânicas.

As diretrizes versam também sobre características relevantes em um Repositório Arquivístico Digital, sendo que:

- A responsabilidade pelo repositório deve recair sobre profissionais arquivistas e de Tecnologia da Informação, de modo que se complementem requisitos tecnológicos e princípios da Arquivologia;

- O tratamento arquivístico deve ser primordial, tendo o repositório que a organização e recuperação dos documentos de forma a manter sua relação orgânica a partir de um Plano de Classificação Documental e Descrição Arquivística multinível;

- Levar em conta princípios de preservação digital, os quais devem estar focados especificamente em documentos arquivísticos digitais autênticos, e não em objetos digitais genéricos, primando pela manutenção da originalidade quando da necessidade de conversão de formatos e atualização de suportes;

- O repositório deve ser independente, ou seja, deve prover acesso aos documentos sem depender de nenhuma outra aplicação que porventura funcione em contíguo a ele;

- O repositório deve estar plenamente de acordo com as normas e padrões instituídos, de modo que seja possível seu funcionamento em níveis de interoperabilidade com outros repositórios e sistemas que tratam de documentos arquivísticos (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2014, p. 10-11).

Em termos conceituais, a Resolução nº 39 do CONARQ aponta os requisitos para um Repositório Arquivístico Digital subdivididos em três conjuntos:

- Infraestrutura organizacional, que trata do ambiente no qual o repositório será implementado, tendo o mesmo que cumprir com requisitos particulares. Estes requisitos englobam a governança e viabilidade organizacional; estrutura

organizacional e de pessoal; transparência de procedimentos e arcabouço político; sustentabilidade financeira; e contratos, licenças e passivos;

- Gerenciamento do documento digital, que deve estar de acordo com o modelo de referência OAIS no que diz respeito à formação de pacotes de informação e metadados. Tais pacotes constituem-se no Pacote de Submissão de Informação (SIP - *Submission Information Package*), Pacote de Arquivamento de Informação (AIP - *Archival Information Package*) e Pacote de Disseminação de Informação (DIP - *Dissemination Information Package*). Como requisitos para o gerenciamento do documento digital são elencados a recepção, com a captura dos documentos digitais no pacote SIP e posterior criação do pacote AIP; planejamento da preservação, incluindo políticas com estratégias bem definidas e periodicamente atualizadas, e verificação de eficácia; armazenamento e preservação, com a manutenção do pacote AIP e registro como metadado de toda e qualquer alteração na forma e conteúdo dos documentos armazenados advindas de migrações; gerenciamento de informação, entendido como a gestão dos metadados dos documentos armazenados no repositório; e gerenciamento de acesso, com a produção de pacotes DIP visando a difusão do acervo;

- Tecnologia, infraestrutura técnica e segurança, que descrevem as práticas mais recomendadas para a gestão de dados e segurança. Abarca a infraestrutura do sistema, que deve ser robusta para promover a confiabilidade dos pacotes AIPs nele mantidos; a adoção de tecnologias apropriadas de *hardware* e *software*; e questões de segurança, que vão além dos aspectos tecnológicos, chegando a abranger as instalações físicas e ações de pessoas a partir da definição de procedimentos de controle, papéis e responsabilidades inerentes a possíveis mudanças no sistema, bem como um plano de prevenção de desastres que conte com, pelo menos, um *backup* (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2014, p. 11-18).

Por fim, a resolução apresenta os padrões de referência para os Repositórios Arquivísticos Digitais, destacando-se o modelo OAIS; o Relatório da *Research Library Group* (RLG) e da *Online Computer Library Center* (OCLC) – Repositórios Digitais Confiáveis: Atributos e Responsabilidades (*Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities*); Certificação e Auditoria de Repositórios Confiáveis: Critérios e Checklist – *Trustworthy Repository Audit & Certification: Criteria and Checklist* (TRAC); Requisitos Técnicos para entidades de auditoria e certificação de organizações candidatas a serem repositórios digitais confiáveis, criada pelo

Consultative Committee for Space Data System (CCSDS); Metadados de preservação – PREMIS; Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística - ISAD(G); Norma Brasileira de Descrição Arquivística – NOBRADE; Metadados do e-ARQ Brasil; Protocolo para Coleta de Metadados – OAI-PMH; Padrão de Codificação e Transmissão de Metadados – METS; e Descrição Arquivística Codificada – EAD.

A título de fechamento da fundamentação teórica abordada até aqui, é importante ressaltar que os conceitos e definições até então tratados serão revistos e ampliados oportunamente quando do atingimento dos objetivos propostos na introdução deste trabalho.

Para que estes resultados sejam alcançados, fez-se necessária a definição de procedimentos metodológicos que guiaram a integralização de todos os propósitos desta pesquisa. Tais procedimentos estão dispostos no capítulo a seguir.

5 METODOLOGIA

Neste capítulo serão abordados os procedimentos adotados enquanto metodologia para a consecução dos resultados da presente pesquisa e a consolidação do produto para o Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural.

Com este estudo visou-se abordar a realidade do Processo Judicial Eletrônico sob a perspectiva da preservação do patrimônio arquivístico digital para os documentos oriundos do mesmo no âmbito das instituições de assessoria jurídica. Para tal, incorporou-se a visão do profissional arquivista na identificação do processo judicial como documento arquivístico e na definição do mesmo como Patrimônio Documental a ser preservado para garantir o acesso à memória das instituições produtoras e mantenedoras destes documentos. Dessa forma, o produto proveniente da pesquisa incide em uma série de recomendações para a implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital para os documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico em instituições de assessoria jurídica, de modo que o mesmo se configure como um ambiente autêntico para a preservação do Patrimônio Documental digital destas empresas.

Partindo-se da visualização da pesquisa, pôde-se proceder a classificação da mesma.

No que diz respeito à natureza, a pesquisa proposta é aplicada, pois, como postulam Silva e Menezes (2005, p. 20), tem como objetivo produzir conhecimento para aplicação prática visando a solução de um problema específico, o que, neste caso particular, configura-se nas recomendações para a implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital para a preservação do Patrimônio Documental oriundo do Processo Judicial Eletrônico nas instituições de assessoria jurídica.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa pode ser considerada qualitativa, pois não se utiliza de dados estatísticos ou numéricos para ilustrar ou quantificar os resultados emanados do atingimento dos objetivos propostos. De acordo com Silva e Menezes (2005, p. 20), na pesquisa qualitativa há uma interação dinâmica entre o mundo real e o pesquisador, possibilitando ao mesmo analisar e interpretar os dados de modo a atribuir significados de maneira indutiva.

No que concerne aos objetivos, a presente pesquisa classifica-se como exploratória, uma vez que Gil (1991, apud Silva e Menezes, 2005, p. 21) elucida sobre esta classificação como tendo o intuito de proporcionar maior familiaridade com o problema, visando explicitá-lo. Segundo o autor, este tipo de investigação envolve levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Gil (2008, p. 41) complementa ao afirmar que o planejamento de uma pesquisa exploratória é bastante flexível, tendo em vista a consideração do mais diversos aspectos relativos ao fato estudado.

Quanto aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa pode ser considerada como uma pesquisa bibliográfica, visto que, conforme expõem Silva e Menezes (2005, p. 21), faz uso de publicações técnicas nas áreas da temática proposta, como livros artigos de periódicos e demais materiais publicados na forma de normas, padrões e modelos de referência. Neste contexto, também possui características de um estudo de caso, já que vai ao encontro do que Silva e Menezes (2005, p. 21) definem: “envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento”. Assim, a classificação da pesquisa como estudo de caso se justifica pelo aprofundamento em seu objeto, o Processo Judicial Eletrônico no âmbito das instituições de assessoria jurídica, identificado neste estudo como documento arquivístico e potencial patrimônio arquivístico digital, para o qual se pretende tecer recomendações acerca de um ambiente digital com vistas à sua preservação.

Como etapas da pesquisa, elenca-se primeiramente a intensa busca por referenciais teóricos com vistas a consolidar uma fundamentação para todos os tópicos necessários para a consecução dos resultados. Silva e Menezes (2005, p. 99) consideram a construção da revisão de literatura como essencial para dar suporte ao desenvolvimento do trabalho. Nesta pesquisa, para a elaboração do referencial teórico, foram utilizadas publicações que puderam agregar conhecimentos específicos conforme se faziam necessários aprofundamentos em determinados assuntos relevantes ao cumprimento dos objetivos propostos. A etapa da construção da fundamentação teórica manteve-se em constante desenvolvimento conforme os objetivos forem sendo alcançados, pois avaliou-se que os esforços em torno da obtenção dos resultados demandavam sólidos alicerces teóricos de cunho específico referentes, principalmente, aos repositórios digitais, os quais foram aprofundados na ocasião do atingimento dos objetivos específicos voltados a estas aplicações. Para

fins de coleta de dados para esta etapa e para as subseqüentes que tiveram como pilar os preceitos teóricos abordados, fez-se o uso de fichamento bibliográfico e de citações através da criação de um banco de dados utilizando-se o software *Microsoft Access 2013*. Os modelos de formulários de entrada de dados para os fichamentos estão ilustrados no Apêndice A (registro de autores), Apêndice B (registro de obras) e Apêndice C (registro de citações). Silva e Menezes (2005, p. 41) postulam que estes instrumentos permitem a reunião de informações necessárias e úteis à elaboração do texto de revisão de literatura, podendo conter dados gerais sobre a obra, citações que se deseja fazer, resumo de conteúdo, apresentação de ideias do autor da obra consultada ou, ainda, constatações e críticas pessoais do pesquisador.

No que tange ao resultado alcançado, advindo da proposição da identificação dos documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico como documentos arquivísticos digitais de acordo com a autenticidade e a legislação em vigor, fez-se uso dos embasamentos teóricos apanhados na etapa descrita anteriormente, de modo a se ter subsídio para tal definição para fins de qualificação desta pesquisa. Também, fez-se necessário o levantamento dos documentos que, comumente, fazem parte da composição do processo judicial. Este levantamento foi elaborado com base no Manual do Procedimento Ordinário do Conselho da Justiça Federal (CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL, 2001).

Como forma de tabular os dados coletados para o alcance deste resultado, após a obtenção destes subsídios, os mesmos foram analisados de acordo com o fluxograma do trâmite de uma ação ordinária na Justiça Federal, retirado do Manual do Procedimento Ordinário do Conselho da Justiça Federal. Este fluxograma possibilitou a visualização dos principais documentos que compõem um processo judicial desse tipo, permitindo que se pudesse transpor a realidade de uma ação judicial para o meio digital de modo a enxergar que documentos são produzidos no decorrer deste trâmite. A partir destes dados, e de acordo com a fundamentação teórica preconizada nesta pesquisa, foi possível ponderar acerca destes documentos como formadores de dossiês digitais referentes às suas respectivas ações judiciais, mas custodiados no âmbito das instituições de assessoria jurídica para fins de consulta particular e acompanhamento processual. Neste sentido, levando-se em consideração suas características, foi possível definir os mesmos como documentos arquivísticos digitais.

Quanto ao objetivo proposto de aferir um diagnóstico sobre a adoção e a efetividade da gestão arquivística de documentos originários do Processo Judicial Eletrônico no âmbito das instituições de assessoria jurídica, fez-se uso da observação sistemática em duas empresas para que se pudesse coletar os dados que permitiram verificar a existência e os propósitos de intervenções arquivísticas que sejam aplicadas aos documentos digitais que se relacionam aos processos judiciais eletrônicos em que as referidas instituições atuam. Sobre a observação sistemática, Pádua (2004) contextualiza:

[...] a observação sistemática é seletiva, porque o pesquisador vai observar uma parte da realidade, natural ou social, a partir de sua proposta de trabalho e das próprias relações que se estabelecem entre os fatos reais; deve-se estabelecer, antecipadamente, as categorias necessárias à análise da situação.

Na observação sistemática pode-se recorrer ao uso de roteiros previamente elaborados, para se obter um registro padronizado das observações feitas [...]. (PÁDUA, 2008, p. 80).

Neste sentido, foi elaborado um roteiro que pretendeu levantar informações que viessem a ser de valia para as constatações necessárias ao atingimento deste objetivo em específico. Para a construção deste instrumento, considerou-se a relevância da presença de políticas ou simples práticas voltadas à gestão documental nas empresas em foco. Assim, com o auxílio do roteiro elaborado, foi possível verificar uma síntese das práticas que mais comumente estão presentes no trato dos documentos componentes dos processos judiciais eletrônicos que encontram-se sob a responsabilidade destas instituições.

Especificamente, para compreender os dados coletados a partir da observação sistemática, passou-se às reflexões acerca do cenário vislumbrado, avaliando-se esta realidade sob a ótica do arquivista, levando em consideração a relevância da adoção de intervenções que visem gerir a documentação para fins de manter a organicidade dos acervos destas empresas.

Elencam-se, entre as atividades apuradas com o instrumento de coleta de dados, a produção dos documentos digitais, a captura digital de documentos em suporte papel a partir do processo de digitalização, o uso e tramitação destes documentos, sua relação orgânica com os demais documentos relativos a um mesmo processo ou a outros afins e como esta relação é conferida, a presença de instrumentos de gestão, os critérios utilizados para definir-se pela guarda permanente

ou eliminação dos documentos digitais e digitalizados e, aos que forem considerados permanentes, o tratamento dispensado com vistas à preservação para acesso em longo prazo da informação contida nos mesmos. O referido roteiro pode ser visualizado no Apêndice D.

Dando seguimento aos atingimentos parciais necessários para a integralização do objetivo geral proposto, almejou-se identificar o Repositório Arquivístico Digital mais indicado para garantir a preservação digital de documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico nas instituições de assessoria jurídica. Para tanto, elencou-se os principais repositórios existentes no mercado, de forma a tecer considerações sobre suas funcionalidades, principais aplicações e conformidade com os modelos de referência para a efetividade da preservação dos objetos digitais armazenados.

Para a identificação das características inerentes aos repositórios digitais a serem analisados, procedeu-se um comparativo dos quesitos considerados relevantes para que se pudesse aferir qual o repositório que melhor se adapta às pretensões de preservação dos documentos arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico nas empresas em questão.

Com base nestas concepções, definiu-se a indicação de um Repositório Arquivístico Digital que mais se enquadrasse ao objeto desta pesquisa, para fins de constituição de um ambiente autêntico que garanta a estabilidade dos documentos judiciais em meio digital, possibilitando o acesso à informação em longo prazo para pesquisa e referência.

Por fim, como produto proveniente desta pesquisa, com base nas constatações do resultado anterior, foram elaboradas recomendações para implementação e uso do repositório indicado, no âmbito das instituições de assessoria jurídica, com fins de preservação de seu Patrimônio Documental em meio digital. Para o cumprimento deste intento foi necessária uma atenta análise das normas e modelos de referência existentes para a implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais, com vistas a delimitar esta aplicação especificamente ao objeto desta pesquisa. Além disso, foi de vital importância que os demais objetivos arrolados anteriormente estivessem plenamente atingidos em todas as suas etapas, com vistas, principalmente, a se ter a definição dos documentos que, potencialmente, serão armazenados nestes repositórios e seu caráter arquivístico.

Finda a análise dos dados, as explicações foram redigidas nos quatro capítulos a seguir, dando ênfase cada um a um objetivo específico proposto no projeto desta pesquisa. Por fim, seguiram as conclusões resultantes da apreciação dos proventos deste estudo, a partir dos quais foi possível extrair constatações que permitiram responder ao questionamento advindo da problematização desta pesquisa, de forma a consolidar a Dissertação de Mestrado em sua completude.

6 O PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO ENQUANTO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO

Esta seção visa dar atingimento ao objetivo específico que propôs a identificação dos documentos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico como documentos arquivísticos considerando sua autenticidade e a legislação em vigor.

De modo a intuir sobre a proposta, deve-se, primeiramente, visualizar o processo judicial como um todo. Sendo o Estado detentor de poderes que visam desempenhar a função de pacificação social através da Justiça, tem-se o processo como instrumento jurídico que nasce do conflito de interesses e constitui-se em uma ação que é desenvolvida por meio de atos e fatos comprovados através de documentos.

Uma ação judicial compreende uma série de práticas padrões que envolvem o procedimento ordinário, independente da modalidade do processo – tradicional em meio físico ou em meio digital.

Tais práticas consistem, de modo geral, na nomeação de um procurador e contratação de honorários advocatícios por parte do autor da ação. Segue-se a elaboração de uma petição inicial reproduzindo os fatos e contendo os requisitos necessários. Encaminha-se a mesma ao Fórum para que esta seja protocolada e distribuída para a Vara Judicial especializada no julgamento daquele tipo específico de ação.

De acordo com a urgência do que está sendo requerido, os autos agora tomam um caminho até chegar ao juiz para que este determine a citação do réu. Após este ato, o réu terá um prazo para buscar orientação profissional e apresentar sua resposta em juízo. Em seguida, a resposta é juntada aos autos e novamente encaminhada ao juiz para que este enseje ao autor oportunidade de manifestação.

A seguir, são deliberadas pelo juiz as provas necessárias requeridas por ambas as partes, deferindo-as ou denegando-as de acordo com sua cognição. Após a audiência de instrução, este proferirá a sua sentença e dar-se-á a liquidação da demanda, fixando-se o valor a ser executado de modo voluntário ou mediante ação executiva.

Ao se pensar que toda esta rotina processual passou a ser possível por meio digital, surgem alguns aspectos a serem considerados quanto à admissão de

transmissão de atos e peças processuais, pois os mesmos princípios do processo físico são voltados à orientação da incorporação da Tecnologia da Informação ao processo, que o legislador chama de "informatização do processo judicial".

As balizas para a renovação e avanço do Processo Judicial Eletrônico são expressas na Lei nº 11.419/2006, que dispõe sobre a informatização do processo judicial, surgindo da necessidade do Poder Judiciário evoluir de acordo com as inovações tecnológicas. Esta lei estabelece diretrizes a todas as instâncias do país para a informatização do processo e tem vistas à redução de despesas, minimização do tempo de trâmite e eliminação do papel como meio físico.

No âmbito arquivístico, cabe uma análise deste dispositivo legal, ponderando-se sobre determinados aspectos relevantes, como a confiabilidade dos documentos. A manifestação de atos processuais pressupõe que deve haver veracidade em relação ao signatário. Assim, torna-se indispensável o uso da assinatura digital, postulando que a mesma seja detentora da identificação inequívoca do signatário, manifestando sua vontade resultante do ato em questão.

Quesitos referentes à fidedignidade dos documentos que tramitam digitalmente estão presentes no texto da Lei nº 11.419/2006 em seu artigo 11. Sabe-se que, ao se tratar de documentos digitais, estes terão seu valor probante apenas se contiverem garantia de origem referente ao seu signatário, ou seja, a partir de certificação digital. Logo, ao se fazer uso de um meio eletrônico para o envio de documentos, deve-se contar com um sistema que permita a verificação da fidedignidade do mesmo.

Também refere-se ao artigo 11 da lei a questão da digitalização dos documentos cujos originais estão em meio físico. Esta prática é indispensável no âmbito do Processo Judicial Eletrônico, pois diversos documentos que devem ser submetidos à ação não são produzidos em meio digital, como, por exemplo, os documentos de identificação pessoal do autor do processo.

O artigo em questão também depreca que têm força probante todos os documentos digitalizados e enviados ao Processo Judicial Eletrônico, desde que não refutados por alegação motivada e fundamentada de adulteração antes ou durante a digitalização dos originais.

Neste caso, segundo o § 3º do artigo 11, os originais em meio físico deverão ser preservados pelos detentores até o trânsito em julgado da sentença ou até o prazo final para a interposição da ação rescisória, quando esta for cabível.

Ocorre que, no caso das instituições de assessoria jurídica, todos os documentos referentes às ações judiciais eletrônicas formam um dossiê que remete ao processo que tramita na justiça. Estes dossiês são documentos oriundos das práticas processuais destas empresas para fins do processo judicial, constituindo os acervos documentais referentes à atividade fim da instituição.

Como o foco desta pesquisa são os documentos digitais, nesta subseção o olhar recai apenas sobre esta forma documental, cuja fragilidade é notória devido às constantes renovações tecnológicas e fragilidade de seus suportes.

Neste sentido, buscou-se realizar um levantamento dos principais documentos nato digitais ou digitalizados que compõem o Processo Judicial Eletrônico e que se farão presentes nos respectivos dossiês no âmbito das empresas de assessoria jurídica.

Para o arrolamento dos documentos mais frequentes nos processos judiciais, procedeu-se a análise e compreensão das peças processuais de acordo com o Manual do Procedimento Ordinário do Conselho da Justiça Federal (CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL, 2001). Pôde-se vislumbrar alguns documentos que estão presentes nos processos judiciais:

- Petição inicial, indicando dados das partes, pedidos, valores, provas e requerimentos;
- Comprovante de recolhimento das custas processuais;
- Documentos mencionados na petição inicial, incluindo documentos de identificação do autor, procuração, etc.;
- Termos, para a grande maioria dos movimentos do processo, como conclusão, data, juntada, vista, etc.;
- Certidões, de recebimento de autos, expedições de outros documentos, decurso de prazos, etc.;
- Despachos, que são atos do juiz que define o andamento do processo, sem emanar nenhuma decisão;
- Mandados, que são ordens emanadas pelo juiz para citação, intimação, penhora, etc.;
- Cartas precatórias, que consistem em pedidos de um juiz para outro em outra comarca;
- Contestação, que é a resposta do réu, expondo razões de fato e de direito com o intuito de impugnar o pedido do autor;

- Petições do autor e/ou réu;
- Agravos, que são recursos interpostos em decisões interlocutórias do juiz, ou seja, decisões intermediárias que não põe fim à ação;
- Laudos, que são relatos fundamentados dos peritos sobre assunto técnico do qual foram consultados;
- Termos de audiências, que são expressões escritas que relatam os atos ocorrido em audiências;
- Sentença, que é o ato do juiz que põe fim ao processo, decidindo ou não o mérito da causa para o autor;
- Embargos de declaração, que é um recurso que visa esclarecer omissões ou contradições em sentenças;
- Recurso de apelação, que visa ir contra a sentença proferida, de modo a submeter o julgamento da ação ao grau superior;
- Contrarrazões, que são alegações que visam impugnar o recurso de apelação;
- Entre outros.

Enfatiza-se que esta relação de documentos não é imperativa em todos os tipos de processos, tendo sido tomada aqui apenas a título de exemplo.

Observa-se que alguns destes documentos são produzidos pelo autor e/ou réu a partir de sua representação, ou seja, são documentos criados pelas instituições de assessoria jurídica e submetidos ao processo judicial. Porém muitos destes documentos são produzidos apenas no âmbito da entidade judicial onde a ação tramita, ficando atrelados ao processo propriamente dito. No caso da ação judicial em meio físico a posse das cópias destes documentos pela empresa demandava um esforço maior, o que no caso do Processo Judicial Eletrônico fica facilitado, uma vez que todas as peças processuais ficam à disposição dos advogados que atuam na ação por meio dos sistemas *online* de submissão e consulta da esfera judiciária na qual o processo está tramitando, facilitando, assim, que a composição dos dossiês nas instituições tenham a tendência a englobar a totalidade de documentos, formando uma cópia integral da ação judicial.

A partir desta constatação, percebe-se que as instituições de assessoria jurídica têm a tendência de acumular cada vez mais documentos digitais referentes à sua atividade fim, aumentando exponencialmente a demanda de armazenamento e,

conseqüentemente, da implementação de políticas de gestão documental e preservação.

Neste sentido, passa-se a olhar estes documentos a partir do panorama da empresa, tomando-se os mesmos não como cópias, mas como documentos originais, não por força da lei, mas pela necessidade da organização em manter o controle sobre suas atividades.

Ao analisar a existência destes dossiês de documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico, percebe-se a sua potencialidade de se tornarem, no futuro, o Patrimônio Documental digital destas instituições, fato que remete à concernência com a necessidade de que estes documentos sejam submetidos a estratégias de preservação digital, tendo em vista que as mesmas devem ser pensadas não só a partir do reconhecimento dos documentos como de valor histórico, mas pelo imperativo de torna-los acessíveis desde sua produção, evitando que a rápida evolução das tecnologias impeça o acesso contínuo à informação contida nos mesmos. Neste sentido, caminha-se para a definição de um Repositório Arquivístico Digital que venha ao encontro desta premissa.

Por hora, com vistas a reconhecer estes documentos como documentos arquivísticos digitais, revisita-se a literatura referenciada nesta pesquisa, a qual define, de modo sintético, o documento como uma unidade de registro de informação que ilustra um feito ou testemunho de natureza jurídica e/ou histórica para fins de consulta e/ou prova. Neste contexto, o documento possui um suporte físico, no qual a informação é fixada. Nem todo documento é considerado arquivístico. Para tanto é necessário que se tenha relação orgânica com outros documentos, tendo sido resultado de uma atividade do qual é instrumento para referência futura. Pode-se afirmar, também, que a um documento digital cabe o cumprimento dos mesmos quesitos para que seja considerado documento arquivístico.

De modo a complementar este raciocínio, acrescenta-se o que traz Rondinelli (2005, p. 46-47) como a definição de documento arquivístico dada pelo Comitê de Documentos Eletrônicos do Conselho Internacional de Arquivos:

[...] informação registrada, independente da forma ou do suporte, produzida ou recebida no decorrer da atividade de uma instituição ou pessoa e que possui conteúdo, contexto e estrutura suficientes para servir de evidência dessa atividade. (CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 1997 apud RONDINELLI, 2005, p. 47).

Neste contexto, tomando-se os documentos anteriormente pautados como exemplos de peças constituintes do Processo Judicial Eletrônico, pode-se afirmar que, no que diz respeito às instituições de assessoria jurídica, as quais os produziram e/ou digitalizaram para submeterem ao trâmite legal, estes documentos cumprem os preceitos teóricos que os rotulam como documentos arquivísticos.

Assim identificados, estes documentos arquivísticos digitais podem ser analisados, também, sob a perspectiva de sua forma e conteúdo. Outra vez retomando a literatura consultada como fundamentação para o atingimento dos resultados desta pesquisa, sabe-se que os documentos digitais possuem caráter dinâmico em relação ao usuário e à máquina. Um documento digital, enquanto objeto lógico (sequência de *bits* que forma o arquivo digital), é apenas um arquivo digital armazenado. Quando processado por um determinado *software*, este arquivo digital é traduzido para uma forma manifestada ao usuário (objeto conceitual). À ambas representações corresponde uma mídia de armazenamento, o suporte (objeto físico). Devido à este fato, tem-se que um documento digital jamais poderá apresentar-se sempre da mesma maneira, a manifestada. Assim, o que se deve garantir é a manutenção da capacidade do mesmo ser exibido conservando sua forma fixa e seu conteúdo estável, ou seja, que não haja mudanças em sua aparência e nem em seu teor.

Contudo, existe, ainda, a possibilidade de haver uma variabilidade destas características, limitada por regras fixas que não comprometem o caráter arquivístico dos documentos digitais. Desse modo, os documentos arquivísticos digitais podem, de acordo com a literatura abordada, serem estáticos, quando não existem alterações na forma e conteúdo manifestados pelos objetos conceituais; ou interativos dinâmicos/não-dinâmicos, quando as alterações do objeto conceitual variam.

No caso dos documentos arquivísticos digitais que servem de elemento de estudo desta pesquisa, os mesmos devem manter-se com sua forma fixa e conteúdo estável, sem sofrerem alterações de qualquer ordem, tanto quando do processo de captura de originais em meio físico, quanto na produção de natos digitais e no armazenamento de peças que já foram submetidas ao Processo Judicial Eletrônico e que agora figuram como constituintes dos respectivos dossiês.

Assim, é possível ponderar que os documentos digitais oriundos dos processos judiciais eletrônicos, custodiados pelas suas instituições produtoras/recebedoras na consolidação de dossiês referentes à cada ação em que a mesma tem atuação ou

relação, são documentos arquivísticos digitais estáticos, conforme constatação advinda da revisão bibliográfica realizada nesta pesquisa.

Por fim, é possível concluir esta subseção, dando-se como atingido o objetivo específico que propôs identificar os documentos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico como documentos arquivísticos no âmbito das instituições de assessoria jurídica, conferindo-lhes a classificação pertinente de acordo com sua forma e conteúdo. Tal atingimento é imprescindível para que se possa seguir no intento de averiguar a existência da gestão documental nestas instituições e os efeitos da adoção, ou não, da prática de atividades de cunho arquivístico na esfera dos documentos arquivísticos digitais advindos das práticas processuais em meio digital.

7 A GESTÃO ARQUIVÍSTICA NA ATIVIDADE FIM DAS INSTITUIÇÕES DE ASSESSORIA JURÍDICA

Esta seção visa dar atingimento ao objetivo específico que propôs a concretização de um análise das instituições de assessoria jurídica quanto à adoção e a efetividade da gestão arquivística de documentos digitais originários da sua atuação nos processos judiciais eletrônicos. O efetivo cumprimento deste objetivo deu-se a partir da observação sistemática em empresas deste ramo de atuação, com vistas a coletar dados que permitiram emoldurar a realidade destas instituições e a consolidar uma perspectiva acerca da importância de intervenções de gestão arquivística para a constituição do Patrimônio Documental das mesmas.

O roteiro que norteou a referida observação sistemática encontra-se no Apêndice D. Para sua construção considerou-se que averiguação da presença da gestão documental nas empresas em foco permitiria verificar uma síntese do trato dos documentos componentes dos processos judiciais eletrônicos que encontram-se sob a responsabilidade destas instituições.

A partir deste método, analisou-se duas empresas do ramo que atuam na área do Direito Trabalhista e Direito Previdenciário. Justifica-se o foco nestes pelo fato destes campos de atuação contarem com práticas processuais em meio eletrônico nos seus respectivos órgãos do Poder Judiciário.

O estudo destas empresas deu-se através do uso de um roteiro de observação sistemática, no qual foram indicados os aspectos mais relevantes para o apontamento da existência e efetividade de intervenções de gestão documental nestas instituições.

Para fins de assimilação, compreensão e análise dos dados que serão a seguir apresentados, optou-se por identificar as referidas empresas como “Escritório A” e “Escritório B”.

Aqui, buscou-se considerar as fases básicas da gestão documental destacados por Paes (2006), as quais perpassam a produção, a utilização e a destinação da documentação destas duas empresas. Agregado a isso, ponderou-se, também, acerca da relevância da gestão documental como um conjunto de atividades capazes de avalizar a manutenção da memória histórica das instituições, conforme declara Miranda (2006) ao abordar o Patrimônio Documental em sua obra.

Sabe-se que, conforme Castro, Castro e Gasparian (2007), a gestão documental deve ser realizada em documentos eletrônicos ou não, de forma a prover o cumprimento das responsabilidades arquivísticas, bem como da legislação vigente.

Assim, abordar a existência de tais atividades no âmbito de instituições às quais se volta o objeto desta pesquisa é de suma importância, tendo em vista que sem o efetivo tratamento arquivístico dos documentos produzidos nestas empresas não é possível garantir a função essencial dos arquivos, que é dar acesso íntegro à informação.

Importante frisar que a análise recaiu apenas à atividade fim destas empresas, as quais julgou-se terem maior relevância para o objeto desta pesquisa.

Neste sentido, como primeiro quesito relevante para o levantamento, observou-se o quadro funcional das duas empresas em questão para que se pudesse constatar a presença ou não de um profissional arquivista e/ou estagiário de curso superior em Arquivologia. Em ambas verificou-se que existem arquivistas formados atuando no corpo de funcionários, embora no Escritório A o referido profissional execute também outras funções administrativas inerentes à empresa. Já no Escritório B o arquivista executa apenas tarefas concernentes à sua formação acadêmica. Nas duas instituições estudadas, os profissionais de arquivo foram responsáveis pela elaboração de propostas de intervenções arquivísticas advindas do levantamento de dados e diagnóstico, embora seus fazeres sejam voltados aos interesses e políticas das empresas, muitas vezes conflitando com os princípios teóricos da Arquivologia, como tornar-se-á evidente a seguir.

Passou-se a analisar a adoção de práticas arquivísticas nas empresas em foco, buscando-se vislumbrar o cenário que compete desde à produção documental, passando por sua tramitação e o cumprimento de seus propósitos diante do processo judicial, até a destinação final dos mesmos. Salienta-se que a observação destes aspectos foram atinentes apenas aos documentos que compõem processos judiciais eletrônicos. Logo, a análise foi pautada no universo dos documentos natos digitais ou documentos em suporte papel capturados em processo de digitalização.

Com relação a este aspecto abordado, foi possível verificar que, embora exista uma política de uso de *software* livre e disseminação de documentos digitais em formato aberto/padronizado no âmbito do Poder Judiciário, tanto o Escritório A quanto o Escritório B não valem-se deste recurso para a produção das peças processuais que serão submetidas à composição dos autos dos processos eletrônicos. Neste

cenário observou-se que as duas empresas estudadas utilizam *softwares* proprietários para este fim, o que também reflete nos arquivos digitais resultantes, sendo os mesmos produzidos em formato proprietário. Aprofundando-se nesta análise, os formatos de arquivo digital mais comuns na produção de ambas as instituições são o *.doc* e o *.docx*, os quais são costumeiramente convertidos para *.pdf* para serem submetidos às esferas judiciais onde o processo deverá tramitar ou está tramitando.

No que diz respeito aos preceitos da preservação digital, tais práticas impactarão diretamente no potencial patrimônio digital que está sendo constituído e seu acesso no futuro.

Sabe-se que as ações que envolvem a preocupação com a longevidade dos documentos produzidos em meio digital devem, inclusive, preceder a criação dos mesmos, permeando o planejamento de sistemas eletrônicos, conforme indica a Carta para Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital, publicada pelo CONARQ. Isto diz respeito a toda a plataforma tecnológica envolvida no processo de concepção, já que as ações arquivísticas que tangem este tema devem garantir “que estes documentos permaneçam disponíveis, recuperáveis e compreensíveis pelo tempo que se fizer necessário (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2004, p. 2).

Ora, o uso de *softwares* proprietários para a produção de documentos digitais vai totalmente contra os quesitos da preservação, já que existe a premissa de que o uso desta gama de recursos tornará a empresa totalmente dependente das tecnologias dos fabricantes destes *softwares*, não havendo garantia acerca da continuidade da produção de novas versões que irão continuar provendo acesso ao conteúdo produzido, nem da manutenção dos formatos proprietários de arquivo resultantes do uso dos mesmos. Assim, corre-se o risco de que as informações contidas nestes documentos possam se perder diante da admissível impossibilidade de acesso posterior.

Pensando-se na concepção do Patrimônio Documental digital destas empresas, a preocupação com a produção de documentos digitais deveria seguir o que é preconizado pelo Poder Judiciário, o qual segue a premissa de que o *software* livre é o mais indicado, não só pela questão da diminuição de encargos, mas também com vistas à preservação digital.

No tocante aos documentos que originalmente encontram-se em meio físico, e que necessitam serem digitalizados para que seus representantes digitais sejam remetidos ao Processo Judicial Eletrônico, nos Escritórios A e B são utilizados como

equipamentos *scanners* de mesa (*flat bed*¹²), os quais capturam as cópias digitais por meio dos *softwares* dos respectivos fabricantes. Nas duas instituições, observou-se que os arquivos digitais resultantes das digitalizações são produzidos diretamente no formato *.pdf*.

Também não há qualquer tipo de preocupação em relação a padronizações de características como resolução ótica, profundidade de *bits*, escalas e modo de cor. Como único critério a ser observado no momento da captura tem-se o tamanho dos arquivos digitais, o qual não pode ultrapassar o que é aferido pelo sistema do órgão judicial ao qual o documento será submetido, fato que, muitas vezes, acaba comprometendo a qualidade do objeto conceitual resultante da digitalização.

Percebe-se que, tanto no processo de produção quanto no de digitalização, não há consonância com o disposto nas Diretrizes do Produtor (InterPARES 2, 200-), as quais preconizam o uso de formatos abertos e padronizados, como o ODF¹³ e o PDF/A¹⁴.

Sobre estas práticas, nota-se, também, a despreocupação com a futura necessidade de acesso ao conteúdo digitalizado, de modo que não há nenhuma definição de metadados a serem aplicados aos documentos que passam pelo processo de captura digital. Sobre a importância desta definição, Silva (2005, p. 18) postula que os metadados cumprem seu papel ao serem “incorporados a sistemas informacionais digitais, passando a indicar também contextos, processamentos, preservação dos itens, além de orientar sobre o uso dos próprios recursos ali descritos”. Ressalta-se também que não é utilizada, em nenhum dos escritórios, o recurso de OCR¹⁵, o que implica ainda mais dificuldades recuperação da informação quando necessário.

Neste sentido, no cenário das empresas observadas, a simples digitalização, sem o uso de nenhum critério arquivístico nem preocupação com a identificação do conteúdo informacional dos documentos capturados, passa a ideia de que é uma

¹² “Considerando a dimensão do item documental que não poderá exceder a área de escaneamento, são indicados para os documentos planos em folha simples e ampliações fotográficas contemporâneas em bom estado de conservação. Este tipo de equipamento não se aplica a documentos encadernados”. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 9).

¹³ Formato padrão para o armazenamento de documentos criado pela OASIS (*Organization for the Advancement of Structured Information Standards*).

¹⁴ Formato padrão para arquivamento de documentos digitais a longo prazo, normatizado pela ISO 19005-1:2009.

¹⁵ Reconhecimento Ótico de Caracteres.

tarefa que cumpre somente papel de suprir a necessidade da presença daqueles documentos como integrantes de um processo em questão.

Em ambos os escritórios observados, os procedimentos de produção/digitalização de documentos são essencialmente os mesmos. O cenário, até então tido como semelhante nas duas empresas, passa a apresentar diferenças quando o olhar recai sobre os procedimentos adotados para gerir a documentação em formato digital.

A classificação de documentos é um processo que, segundo Rousseau e Couture (1998), é a primeira etapa do tratamento documental. Decorre do entendimento de Gonçalves (1998) que a classificação é a organização dos documentos, traduzida em um esquema hierárquico representado espacialmente – o Plano de Classificação Documental. Tal instrumento demonstra a referida hierarquia distribuindo os documentos de um fundo documental¹⁶ de acordo com determinados critérios, podendo seguir uma classificação funcional, estrutural ou por assunto.

No caso das instituições observadas, ambas contam com um Plano de Classificação por assunto no que diz respeito à sua atividade fim, uma vez que tais atividades dizem respeito às suas respectivas áreas de atuação no Direito. Estas possuem especificidades, as quais representam os assuntos dos processos judiciais. Como exemplo, dentro da área de atuação do Direito Previdenciário, tem-se como uma especificidade (assunto) a concessão de aposentadoria, a qual pode, ainda, desdobrar-se em aposentadoria por idade e por invalidez, entre outras.

Assim, a classificação por assunto, advinda de uma análise puramente lógica dos assuntos contidos nos documentos, mostra-se a mais efetiva neste caso, em detrimento do método funcional, o qual garante a contextualização da produção documental de acordo com as funções dos documentos, e do método estrutural, cuja estrutura da instituição fornece a base para os agrupamentos de documentos (SCHELLENBERG, 2006).

Nas empresas observadas, após produzidos os documentos inerentes à ação judicial em questão (peças processuais) e digitalizados os demais documentos necessários, os mesmos são enviados ao Processo Judicial Eletrônico via *internet*. Em seguida, no Escritório A, os documentos digitais/digitalizados são armazenados em pastas digitais localizadas no servidor, podendo ser acessados diretamente dos

¹⁶ Documentos provenientes de uma administração, de uma instituição ou de uma pessoa física ou jurídica. (DUCHEIN, 1982).

terminais dos advogados e funcionários para consulta. A estrutura de pastas acompanha o Plano de Classificação Documental existente, seguindo até o nível do dossiê de cada processo judicial. Já no Escritório B, o panorama é diferente, pois apesar de existir um Plano de Classificação Documental, o mesmo só é aplicado à documentação em papel, ou seja, nos dossiês referentes à processos judiciais que tramitam ou tramitaram em meio físico. Neste caso, o armazenamento dos documentos digitais/digitalizados é feito em pastas digitais localizadas no servidor, podendo ser acessadas dos terminais dos advogados e demais funcionários. Porém não há nenhum tipo de estruturação hierárquica para as pastas digitais, sendo que cada pasta remete a um dossiê de processo judicial.

Buscou-se observar, nesta etapa da investigação, a existência e a efetividade do Plano de Classificação Documental nas duas empresas estudadas. Porém no Escritório B a constatação de que não é aplicada a classificação aos documentos digitais e digitalizados, sob a ótica do pesquisador, demonstra um cenário em que a aplicação de um instrumento de gestão documental parece não ter sido percebido como totalmente possível e de efetividade equivalente à aplicação aos documentos tradicionais. Neste sentido, a prática adotada, apesar de revelar-se eficaz para a empresa, não condiz plenamente com os preceitos arquivísticos.

No que concerne ao ciclo de vida dos documentos, Rousseau e Couture (1998) versam sobre a Teoria das Três Idades como delimitadora das fases corrente, intermediária e permanente dos documentos de arquivo. Tais fases perpassam desde a produção até a destinação final.

Segundo consta no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística, o arquivo corrente é composto por documentos em tramitação ou não, que recebem consultas frequentes pela sua entidade produtora e possuem valor primário. Já o arquivo intermediário contém documentos transferidos do arquivo corrente por terem uso pouco frequente. O arquivo permanente é um conjunto de documentos que serão preservados definitivamente em função de seu valor secundário (ARQUIVO NACIONAL, 2005).

Nota-se que o ciclo vital dos documentos decorre da frequência de uso e seus valores primário e secundário. De acordo com Rousseau e Couture (1998), o valor primário é baseado na utilização dos documentos para fins administrativos, enquanto o valor secundário reside no testemunho fornecido pelo documento, sendo que nem

todos adquirem este valor. De acordo com Schellenberg (2006), o valor secundário pode ser probatório ou informativo.

Valendo-se desta fundamentação, percebe-se que o documento que adquire valor secundário é todo aquele que encerra as características de Patrimônio Documental, ou seja, agregam valor histórico pela capacidade que possuem de atestarem acontecimentos que reconstroem o passado. Miranda (2006) afirma que tais documentos são memoráveis e delegam a necessidade irrefutável de preservação.

Para que um documento seja considerado ou não de valor secundário, o mesmo deve passar pelo processo de avaliação documental. É através desta atividade arquivística que são definidos os prazos de guarda. Como instrumento, tem-se a Tabela de Temporalidade de Documentos, a qual está presente em ambas as empresas observadas.

No que diz respeito aos documentos produzidos por estas instituições, observou-se que os dossiês de processos judiciais são considerados de cunho permanente assim que encerrada sua tramitação junto à justiça, ou seja, quando o processo é definitivamente findo.

À luz do exposto em termos de fundamentação teórica, e de acordo com a realidade observada nos Escritórios A e B, percebe-se que os dossiês de processos judiciais são tidos por estas empresas como Patrimônio Documental, sejam eles em papel ou digitais.

Não cabe aqui a crítica às motivações ou critérios que definem estes documentos como de valor secundário no âmbito destas empresas, pois entende-se que a pesquisa deveria valer-se das informações coletadas apenas como forma de ilustrar o quão relevantes são considerados os documentos relativos a processos judiciais para instituições de assessoria jurídica.

Pôde-se compreender deste diagnóstico que a documentação produzida com fins processuais pelos escritórios cumpre papel decisivo para o acompanhamento do curso das ações nas quais os mesmos atuam e que, finalizada esta demanda, os documentos passam a servir de referência histórica da atuação da empresa no mercado da assessoria jurídica.

Tal cenário corrobora com a afirmação de Miranda (2006), de que, entre as evoluções da política patrimonial cultural, percebe-se que o objeto cultural passou a abranger a valorização do patrimônio, chegando, entre outros interesses coletivos,

aos arquivos das empresas. Deste entendimento decorre que o Patrimônio Documental constituído no cerne das instituições, públicas ou privadas, são de extrema relevância para a salvaguarda da memória institucional, cabendo ao arquivista exercer seu papel profissional frente à necessidade da implementação de políticas de preservação destes documentos, dando provimento ao seu acesso ininterrupto.

No caso do Patrimônio Documental em meio digital oriundo das atividades fim das instituições de assessoria jurídica, a preservação deprecia a utilização de estratégias que venham ao encontro da manutenção do acesso contínuo à informação.

Nas empresas observadas, além da já relatada despreocupação com questões como o uso de *software* livre para suprir as demandas do contexto tecnológico de produção documental, não foi constatada a utilização de nenhuma estratégia de preservação digital para os documentos nato digitais e digitalizados, comprovando-se o quão imperativa é a implementação de uma solução que preencha esta lacuna, pois este parece ser um quesito fundamental no âmbito das instituições deste ramo de atuação.

Para tanto, o Repositório Arquivístico Digital surge com um recurso indispensável para que esta indigência seja plenamente coberta. É neste sentido que, no capítulo seguinte, serão analisadas as principais aplicações de repositórios digitais existentes para que se possa aferir com propriedade qual mais se adequa ao cumprimento do objetivo maior desta pesquisa.

8 REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL PARA A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO DOCUMENTAL ORIUNDO DO PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO

Esta seção visa dar atingimento ao objetivo específico que propôs identificar o Repositório Arquivístico Digital para documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico, com vistas à preservação dos mesmos. O atingimento deste propósito irá perpassar uma análise do modelo de referência OAIS, a fim de obter subsídios para o entendimento dos elementos constantes em um Repositório Arquivístico Digital em conformidade com o padrão internacional subsidiado pela referida norma. Após estes juízos conceituais, serão arrolados os principais repositórios existentes no mercado, suas características e funcionalidades, definindo o que melhor se adapta à implementação no universo desta pesquisa.

8.1 Modelo de referência para preservação em Repositórios Arquivísticos Digitais

Como bem aponta o intento específico ao qual se refere esta unidade, a identificação de um repositório digital que se amolde à proposta deste trabalho decorre da preocupação com a preservação do Patrimônio Documental em meio digital das empresas de assessoria jurídica.

A preocupação que norteia e justifica este capítulo deve-se, como já mencionado nos referenciais teóricos do trabalho, às especificidades dos documentos digitais no que diz respeito à sua fragilidade. A degradação física dos suportes e a obsolescência de *hardware*, *software* e formatos são apenas alguns exemplos que comprometem a longevidade dos documentos digitais, colocando em risco a manutenção do acesso à informação contida nos mesmos.

A referida problemática é um fator primordial para que se estabeleçam, no campo das instituições públicas e privadas, políticas que versem sobre a preservação digital. Tais práticas, adequadamente entrelaçadas à gestão de documentos

arquivísticos digitais, possibilitam a manutenção dos mesmos de modo que não só o acesso seja preconizado, mas também a autenticidade.

Na presente pesquisa, tem-se como objeto de estudo os documentos digitais provenientes das atividades fim das empresas de assessoria jurídica, ou seja, oriundos da atuação das mesmas em processos judiciais eletrônicos. Coube, em primeiro plano, visualizar os documentos produzidos para este fim e identificá-los como documentos arquivísticos, para que se pudesse aferir sobre a efetividade da gestão documental, pois é através destas atividades e instrumentos que os documentos de arquivo podem chegar a ser declarados Patrimônio Documental destas empresas.

Em um segundo momento, ponderou-se sobre o cenário encontrado em duas empresas sistematicamente observadas, de modo a ilustrar a realidade das instituições deste ramo de atuação quanto à adoção e efetividade da gestão documental. Pôde-se perceber que este fazer arquivístico está presente nas mesmas e, mesmo que não rigorosamente em consonância com os preceitos teóricos, é possível identificar os documentos produzidos para fim de desempenho das tarefas processuais como Patrimônio Documental em potencial, tendo em vista que estas empresas utilizam-se de critérios de destinação que assumem que todos os dossiês de processos judiciais são de caráter permanente após finda a ação nas respectivas esferas do Poder Judiciário em que as mesmas tramitavam.

A partir deste diagnóstico, pode-se verificar que os documentos digitais provenientes do Processo Judicial Eletrônico em que as assessorias jurídicas atuam são de grande relevância para as mesmas. Logo, estes documentos, que desde sua concepção já estão à mercê da obsolescência tecnológica e da fragilidade de seus suportes, demandam a implementação de um conjunto de soluções que venham ao encontro da necessidade de serem preservados, garantindo, principalmente, a manutenção de sua autenticidade.

Para tanto, é necessária a definição de um ambiente autêntico que agregue este conjunto de soluções na forma de estratégias a serem sistematicamente executadas com fins à preservação e acesso contínuo aos documentos digitais procedentes do Processo Judicial Eletrônico.

Neste sentido, um Repositório Arquivístico Digital configura-se como uma aplicação que corrobora com tais necessidades, pois o mesmo possui os atributos necessários para prover a manutenção do acesso íntegro aos documentos nele

armazenados. Este provimento é possível devido às características desta modalidade de repositório de atendimento aos preceitos do modelo OAIS.

Este modelo, definido pela norma ISO 14721:2003 (no Brasil, pela NBR 15472), estabelece critérios para “identificar e padronizar os principais componentes funcionais e objetos de informação num sistema de arquivos com pretensões de longo prazo” (CASTRO et al, 2009, p. 285). Segundo os autores, desde seu estabelecimento, o modelo OAIS é tido como uma referência para a preservação digital.

Em síntese, o modelo OAIS define as técnicas de preservação para os documentos digitais, desde sua produção até a disponibilização para os usuários, além de fornecer requisitos para a concepção de Repositórios Arquivísticos Digitais.

A norma preconiza a garantia de características relevantes aos documentos digitais, como a disponibilidade e confiabilidade. Castro et al (2009, p. 285) afirma que a disponibilidade “está relacionada à acessibilidade do material digital, ao controle e permissão de acesso e ao formato compatível por meio da evolução das versões e distribuição”. A confiabilidade “consiste em conservar o material intacto ao longo do tempo e auditorias frequentes para verificar a existência de obsolescência do material ou arquivos corrompidos” (CASTRO et al, 2009, p. 285).

Ainda segundo os autores, “o modelo OAIS descreve as interfaces internas e externas do sistema e os objetos de informação que são manipulados no seu interior” (CASTRO et al, 2009, p. 285). Desta forma, a Figura 5 ilustra os componentes e o processo de preservação recomendado pela norma, desde a submissão até a difusão do conteúdo.

Observando a ilustração, pode-se verificar os elementos internos de um Repositório Arquivístico Digital descritos na norma, a saber:

- Planejamento da Preservação (*Preservation Planning*);
- Gerenciamento de Dados (*Data Management*);
- Recepção (*Ingest*);
- Armazenamento (*Archival Storage*);
- Acesso (*Access*);
- Administração do Sistema (*Administration*).

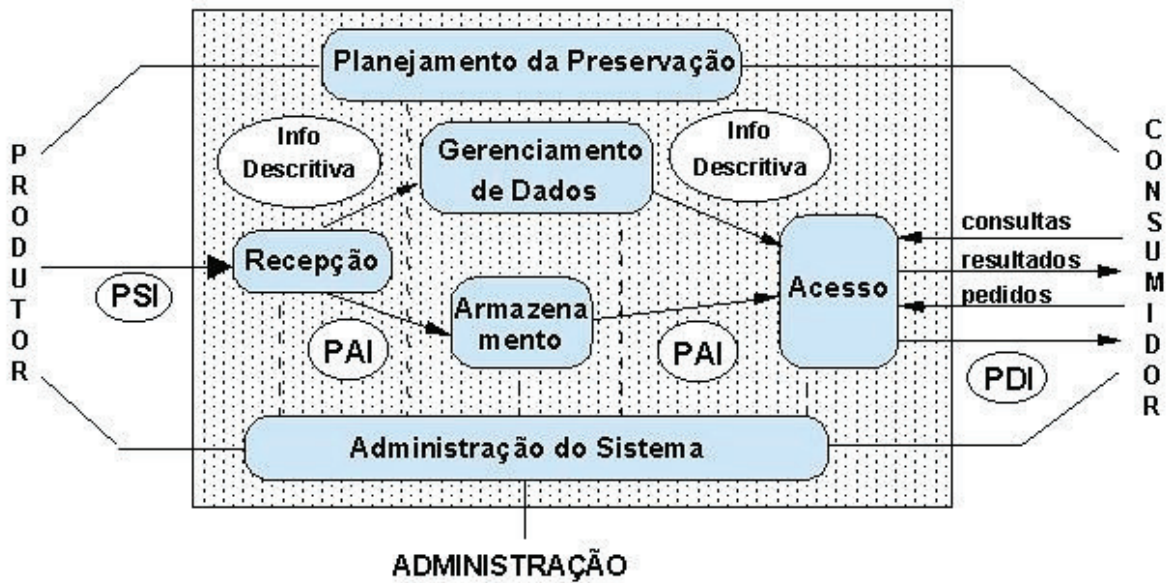


Figura 5 – Entidades funcionais do OAIS

Fonte: NBR 15472 (2007, p. 19)

O Planejamento da Preservação (*Preservation Planning*) se refere à definição de quais estratégias de preservação serão implementadas ao material submetido ao repositório, bem como o monitoramento de todo o processo de preservação. Cabe ao Produtor (*Producer*) submeter o Pacote de Submissão de Informação (PSI, ou SIP em inglês), o qual passa pela Recepção (*Ingest*), que é componente de interface entre o produtor e o sistema, sendo responsável por incorporar o SIP ao repositório. A partir do Armazenamento (*Archival Storage*) o material é armazenado como um Pacote de Arquivamento de Informação (PAI, ou AIP em inglês), o qual passou pela definição de metadados no Gerenciamento de Dados (*Data management*). Nesta fase são aplicadas as estratégias de preservação digital definidas previamente. O componente Acesso (*Access*) serve como interface entre o sistema e o Consumidor (*Consumer*), que é quem recupera a informação através do Pacote de Disseminação de Informação (PDI, ou DIP, em inglês).

Castro et al (2009, p. 288) enfatizam que, devido às estratégias de preservação digital empregadas e dependendo do tipo de informação requisitada pelo usuário final, o DIP pode não ser idêntico ao AIP. Neste sentido, a necessidade do Consumidor

pode ficar restrita a um subconjunto de informação do material preservado, e não do AIP na íntegra.

Quanto ao componente Administração do Sistema (*Administration*), o mesmo cumpre o papel de monitorar todo o processo de preservação e acesso, bem como dar manutenção ao Armazenamento e Gerenciamento de Dados.

Especificamente acerca dos pacotes de informação envolvidos no funcionamento de um repositório que segue o modelo OAIS, o CCSDS os definem como sendo containers lógicos compostos por Informação de Conteúdo (*Content Information*) e Informação de Preservação e Descrição (*Preservation Description Information*) (CONSULATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM, 2012).

Por Informação de Conteúdo entende-se um conjunto de informações cuja meta é a preservação. Já a Informação de Preservação e Descrição contém os dados necessários para preservar adequadamente sua Informação de Conteúdo associada (CONSULATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM, 2012).

As Informações de Preservação e Descrição englobam elementos de referência, que identificam o documento dentro do sistema; proveniência, que registram informações sobre o documento, como dados de produção e trâmite; contexto, que reúne informações sobre a criação e demais relações que o documento venha a ter com determinadas plataformas tecnológicas; e permanência, que fornece informações sobre a integridade do documento.

De posse dos subsídios levantados até aqui, passa-se à análise dos principais repositórios existentes, a fim de determinar o Repositório Arquivístico Digital passível de atendimento aos quesitos propostos nesta pesquisa.

8.2 Definição de um Repositório Arquivístico Digital

Como forma de validar este intento, pretende-se contextualizar o Repositório Arquivístico Digital como um ambiente autêntico capaz de garantir a preservação dos documentos digitais nele armazenados, de modo a garantir seu acesso contínuo e manter a autenticidade. Também cabe a esta subunidade fazer a clara distinção entre um repositório digital comum e um Repositório Arquivístico Digital.

A fim de definir este para aplicação em instituições de assessoria jurídica, mais precisamente aos documentos arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico, a presente pesquisa objetivou considerar o Repositório Arquivístico Digital como um ambiente de preservação e acesso para os documentos arquivísticos digitais de cunho permanente, sem vislumbrar a aplicação do mesmo dentre as fases anteriores da gestão documental. Tal consideração corrobora com o entendimento de que um repositório deve garantir a cadeia de custódia dos documentos, sendo que não é indicado o uso de um único repositório para o armazenamento de documentos arquivísticos digitais de primeira e segunda idades (documentos de valor primário) juntamente com documentos arquivísticos digitais de terceira idade (documentos de valor secundário) (FLORES, 2014a). Também justifica-se este foco pelo fato da presente pesquisa dizer respeito ao estudo do Patrimônio Documental, o qual, conforme já abordado anteriormente, diz respeito aos documentos que já perpassaram as fases da gestão documental e foram considerados de cunho permanente.

Com vistas à análise a que se propõe o cumprimento deste objetivo específico, revisita-se as aplicações de repositórios digitais já mencionadas anteriormente, quando da elaboração da revisão da literatura pertinente a esta pesquisa. Os repositórios digitais arrolados na ocasião, com base na obra de Marcondes e Sayão (2009b), são tidos como repositórios digitais que não seguem os requisitos preconizados no modelo OAIS, ou seja, os autores em questão não abordaram os Repositórios Arquivísticos Digitais.

Ainda, é destacada pelos autores a evolução destes *softwares* em termos de capacidade de gerenciamento de objetos digitais em grande volume e diversidade, além de funcionalidades como a interoperabilidade, sendo os mais difundidos no Brasil com licença de fonte aberta o *DSpace*, *EPrints*, *GreenStone*, *Fedora* e *Nou-Rau*.

Estes repositórios têm sua aplicabilidade voltada para o armazenamento e disseminação de informação de cunho científico, como produções acadêmicas, podendo ser utilizados como repositórios institucionais de teses e dissertações, por exemplo.

Outro ponto relevante a ser considerado é que um repositório digital, arquivístico ou não, não deve ser confundido nem equiparado a um banco de dados

com objetos digitais inseridos, tendo em vista que um Repositório Arquivístico Digital possui mecanismos próprios, como a preservação digital (FLORES, 2014b).

Dentre os exemplos de *softwares* de repositórios digitais citados acima, Sayão (2010a) destaca o *DSpace* e o *Fedora* como repositórios institucionais amplamente utilizados em bibliotecas e outras instituições de conhecimento para suprir as exigências de direitos de acesso.

O *DSpace*, particularmente, é um repositório digital largamente difundido e empregado para fins de uso institucional ou temático, principalmente voltado a periódicos eletrônicos. Porém, o mesmo vem sendo utilizado sistematicamente como repositório de cunho arquivístico voltado para a preservação digital na Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – CARINIANA do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). De acordo com o *website* da rede, a mesma é fundamentada em uma infraestrutura descentralizada, utilizando-se de recursos de computação distribuída.

A Rede CARINIANA surgiu da necessidade de se criar um serviço de preservação digital de documentos eletrônicos brasileiros com o objetivo de garantir o acesso continuado a longo prazo dos conteúdos armazenados digitalmente. Inicialmente as atividades estão sendo desenvolvidas em parceria com seis instituições/universidades brasileiras com o apoio de seus respectivos centros de informação e de informática. (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2015)

Como crítica ao uso do *DSpace* como repositório digital com fins de preservação, entende-se que o uso do mesmo não atende os requisitos preconizados pelo modelo OAIS, não configurando-se como um ambiente para preservação de documentos. Outro fato negativamente relevante é a característica da infraestrutura tecnológica da rede CARINIANA, a qual se utiliza de recursos de computação distribuída e descentralizada e replica os documentos digitais existentes. Estes recursos descentralizados acabam por atentar contra os preceitos arquivísticos da organicidade dos documentos, ao distanciarem-se de suas entidades produtoras, pondo em risco suas relações com outros documentos e atividades segundo as quais foi criado; e da unicidade, pois um documento de arquivo deve ser único dentro do contexto em que foi produzido, perdendo sua característica de original.

Ainda sobre a utilização do *DSpace*, cita-se agora o caso de sucesso de sua implementação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O Lume¹⁷, como é chamado o Repositório Digital da UFRGS, utiliza o *DSpace* como base e já recebeu o reconhecimento de melhor repositório do Brasil e da América Latina em 2013¹⁸ pelo *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC), órgão ligado ao Ministério da Educação da Espanha.

Sayão (2010a) afirma que a construção dos espaços de memória informacional digital devem ser construídos intencionalmente. Para isso, o autor analisa o *Trusted Digital Repositories: Attributes and Responsibilities*, relatório da *Research Library Group* (RLG) e da *Online Computer Library Center* (OCLC), o qual postula que os repositórios digitais confiáveis devem agregar a responsabilidade de:

[...] aceitar, em nome de seus depositantes, a responsabilidade pela manutenção por longo prazo de recursos digitais; ter um sistema organizacional que apoie não somente a viabilidade de longo prazo do repositório, mas também a informação digital da qual ele tem responsabilidade; demonstrar responsabilidade fiscal e sustentabilidade; projetar seu(s) sistema(s) de acordo com convenções e padrões comumente aceitos no sentido de assegurar a gestão, o acesso e a segurança contínua dos materiais depositados; estabelecer metodologias para avaliação dos sistemas que considerem as expectativas de confiabilidade esperadas pela comunidade; considerar, para desempenhar suas responsabilidades de longo prazo, os depositários e os usuários de forma aberta e explícita; ter políticas, práticas e desempenho que possam ser auditáveis e mensuráveis; e por fim, cumprir uma série responsabilidades. (SAYÃO, 2010a, p. 81).

O relatório também é um dos padrões no qual são baseadas as recomendações para implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais – Resolução nº 39 do CONARQ.

Sayão (2010a, p. 82) aponta, ainda, que adicionar confiabilidade a um repositório digital “implica no estabelecimento da presunção de que um dado repositório digital é o que diz ser e que a informação armazenada lá está segura por longo prazo”. Neste sentido, é necessário que sejam estabelecidos padrões de confiança e, para tanto, tem-se no *Trustworthy Repository Audit & Certification: Criteria and Checklist* (TRAC) um documento que “apresenta um conjunto de critérios e um *checklist* que são tomados como referência para a certificação de repositórios digitais” (SAYÃO, 2010a, p. 82).

¹⁷ Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br>>. Acesso em: 09 jan. 2015.

¹⁸ Disponível em <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/repositorio-da-ufrgs-e-primeiro-do-brasil-e-160-melhor-do-mundo>>. Acesso em: 09 jan. 2015.

Ainda segundo o autor, a TRAC:

[...] oferece ferramentas para auditoria, avaliação e certificação potencial de repositórios; estabelece a documentação exigida para a auditoria; delinea um processo de certificação; e estabelece as metodologias apropriadas para determinar a solidez e a sustentabilidade de repositórios digitais. (SAYÃO, 2010a, p. 82).

A exemplo do relatório da RLG/OCLC, a TRAC também é um padrão base para as recomendações expressas na Resolução nº 39 do CONARQ.

No que concerne à confiabilidade auditada a um repositório digital, além da TRAC, Sayão (2010a) cita a *Catalogue of Criteria for Trusted Digital Repositories (Network of Expertise in Long-term Storage of Digital Resources - NESTOR)* e a *Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment (DRAMBORA)*.

À luz do exposto, tem-se os repositórios enquanto ambientes digitais voltados comumente ao armazenamento e disseminação de conteúdo científico e acadêmico. Porém ao agregar padrões voltados à confiabilidade, tornam-se repositórios digitais confiáveis, ou seja, devem prover acesso ininterrupto e a longo prazo aos recursos digitais nele armazenados.

No entanto, no campo da Arquivologia, os repositórios digitais têm seu uso voltado não só para fins de armazenamento de documentos arquivísticos digitais, sendo denominados, neste contexto, como Repositórios Arquivísticos Digitais. Esta usabilidade demanda que tais repositórios proporcionem, além do armazenamento, a preservação dos documentos arquivísticos digitais e a manutenção da sua autenticidade a partir de mecanismos específicos construídos de acordo com os requisitos preconizados pelo modelo OAIS.

Atualmente existem apenas dois repositórios criados com este fim e difundidos na comunidade arquivística: o *Archivematica* e o RODA – *Repositório de Objectos Digitais Autênticos*.

O *Archivematica*¹⁹ é um repositório indicado pelo CIA voltado para a preservação de documentos arquivísticos digitais. Foi desenvolvido pela empresa canadense *Artefactual Systems* com o apoio do projeto Memória do Mundo (*Memory of the World's Subcommittee on Technology*) da UNESCO, do Arquivo Municipal da

¹⁹ Disponível em <https://www.archivematica.org/wiki/Main_Page>. Acesso em: 12 jan. 2015.

cidade de Vancouver (Canadá), da Biblioteca da Universidade de British Columbia (Canadá), entre outros.

Este repositório é distribuído sob a política de *software* livre com licença *Gnu Affero General Public License* (AGPL 3), uma licença pública para *softwares* servidores de rede projetados especificamente para assegurar a cooperação com a comunidade.

A Figura 6 mostra a página inicial do *Archivematica*.

O *Archivematica* foi totalmente construído e tem sua funcionalidade de acordo com os preceitos do modelo OAIS. Os principais padrões de metadados utilizados no *Archivematica* são o *Dublin Core*, METS e PREMIS.

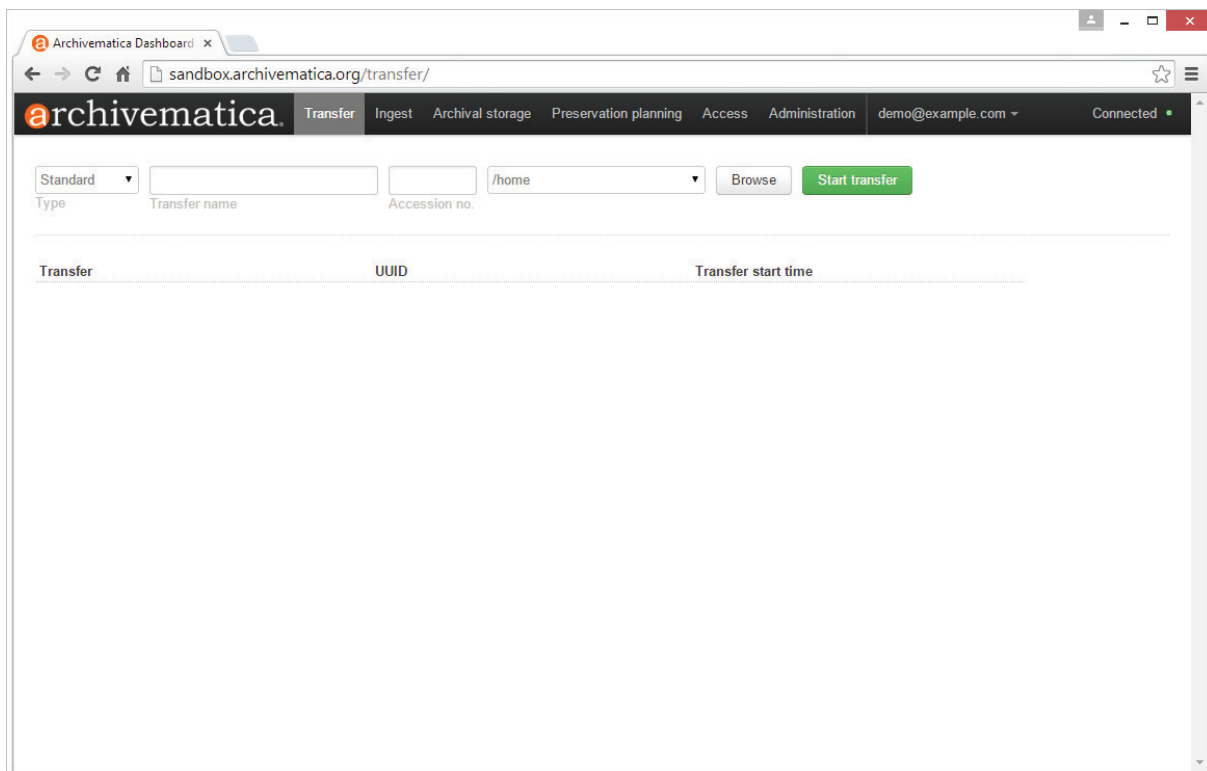


Figura 6 – Tela inicial do *Archivematica*

Segundo Souza, Vendruscolo e Melo (2000, p. 93), o *Dublin Core* é um conjunto de metadados composto de quinze elementos comuns para descrição de recursos (equivalente a uma ficha catalográfica).

As principais características do padrão DC são a simplicidade na descrição dos recursos, entendimento semântico universal (dos elementos), escopo internacional e extensibilidade (o que permite sua adaptação às necessidades adicionais de descrição). (SOUZA, VENDRUSCOLO e MELO, 2000, p. 93).

Já o padrão METS consiste, de acordo com Sayão (2010b), em

[...] infraestruturas para empacotamento de metadados [...] projetada por iniciativa da Digital Library Federation (DLF) para implementar os pacotes de informação referenciados pelo Modelo de Referência OAIS. (LAVOIE, 2004, apud SAYÃO, 2010b, p. 26).

O PREMIS é um “conjunto de elementos de metainformação capazes de dar suporte às atividades relacionadas com a preservação digital.” (CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM, 2002; B. LAVOIE & GARTNER, 2005 apud FERREIRA, 2009, p. 40). É obra de um grupo de trabalho do qual resultou o Dicionário de Dados PREMIS:

[...] um documento que identifica e descreve um conjunto básico de elementos de metainformação de suporte à preservação digital, bem como um conjunto de recomendações quanto à forma como estes deverão ser utilizados no contexto de um arquivo digital. (PREMIS WORKING GROUP, 2005 apud FERREIRA, 2009, p. 41).

Além de abarcar preceitos de estrutura, funcionalidade de acordo com o modelo OAIS e os metadados acima descritos, o *Archivematica* cumpre o papel de aplicar estratégias de preservação digital aos documentos arquivísticos digitais nele armazenados. A definição de como será feita a preservação é totalmente configurável a partir da função *Preservation Planning* (Planejamento da Preservação), de modo a permitir a customização da aplicação das estratégias de acordo com as entidades produtoras. De acordo com o *website* oficial do *Archivematica*, o mesmo possui a premissa de analisar as características significativas de cada formato de arquivo segundo o *Format Policy Registry* (FPR), o qual fornece subsídio para, entre outras tarefas, identificação e normalização de formatos para preservação e acesso. Ainda segundo é explicado no *website*, o FPR local da entidade em que o *Archivematica* está implementado pode ter suas ferramentas, regras e comandos atualizados a partir

do servidor FPR da *Artefactual Systems* ou inserir suas próprias políticas. O FPR é integrado ao PRONOM²⁰.

Julga-se importante ressaltar que o *Archivematica*, apesar de ser um repositório desenvolvido para fins arquivísticos e indicado pelo CIA, não contempla a possibilidade de navegação multinível, ou seja, não é possível visualizar, a partir do mesmo, a estrutura hierárquica de classificação dada aos documentos arquivísticos digitais nele armazenados, sendo preponderante em sua funcionalidade a preservação digital e sustentação da autenticidade, ficando o mesmo condicionado a um funcionamento conjunto com outros sistemas de gestão documental para fins de manutenção da organicidade dada pela classificação documental.

De modo a encerrar a análise primária do *Archivematica*, é de grande relevância frisar um diferencial que é abarcado por este repositório. Trata-se da possibilidade de integração entre o mesmo e o *software* de descrição arquivística *ICA-AtoM*²¹. A partir da geração pelo *Archivematica* dos pacotes DIP e seu *upload* para o *ICA-AtoM*, este cumpre o papel de difundir o Patrimônio Documental através da descrição arquivística de acordo com os padrões normativos internacionais, a saber as normas ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH.

Dada a contextualização do *Archivematica*, passa-se a analisar as funcionalidades do RODA – *Repositório de Objectos Digitais Autênticos*²². O mesmo é resultado de um projeto liderado pela Direção Geral de Arquivos (DGARQ) de Portugal em parceria com a Universidade do Minho.

Sobre este projeto, Ferreira (2009) escreve:

[...] visa a promoção da preservação digital a nível nacional através do portal RODA126 e o desenvolvimento de uma solução tecnológica, ultimada na construção de um repositório digital capaz de incorporar, descrever e dar acesso a todo o tipo de informação digital produzida no contexto da Administração Pública nacional. (RAMALHO et al, 2008, apud FERREIRA, 2009, p. 178).

O RODA é um repositório desenvolvido pela empresa portuguesa *Keep Solutions* e distribuído sob a política de *software* livre sob licença *Gnu Lesser General*

²⁰ Sistema *online* de informações sobre formatos de arquivos digitais e *softwares* vinculados desenvolvido originalmente pelo Arquivo Nacional do Reino Unido para dar suporte à preservação de documentos eletrônicos custodiados pelo mesmo. Atualmente o PRONOM é um recurso para as entidades que requerem este tipo de subsídio.

²¹ Disponível em <<http://www.ica-atom.org>>. Acesso em: 13 jan. 2015.

²² Disponível em <<http://www.keep.pt/produtos/roda>>. Acesso em: 13 jan. 2015.

Public License (LGPL 3), uma licença que permite associação, inclusive, para *softwares* proprietários.

A plataforma base do RODA é o *Fedora*, tendo sido a mesma modificada com vistas a obedecer os preceitos do modelo OAIS a partir da inserção dos requisitos da norma. Os padrões de metadados com os quais este repositório trabalha são basicamente os mesmos do *Archivematica*.

Obedecendo a premissa de um Repositório Arquivístico Digital, o RODA é voltado para a preservação a longo prazo de documentos digitais, bem como a manutenção de sua autenticidade. Levando-se em consideração a análise de suas funcionalidades, esta aplicação destaca-se pela possibilidade da navegação multinível, um ponto preponderante na sua avaliação em termos de comparação com o *Archivematica*. Tal característica confere ao RODA a capacidade de, além de preservar os documentos arquivísticos digitais autênticos e acessíveis, também corroborar para manutenção da sua organicidade de modo a distribuir os mesmos seguindo a estrutura hierárquica adotada na classificação documental. A Figura 7 mostra a página inicial de “Pré-Ingestão” do RODA, na qual pode-se vislumbrar a presença do Plano de Classificação Documental.

No que tange às ações de preservação inerentes ao RODA, as mesmas estão orientadas de acordo com a arquitetura *Conversion and Recommendation of Digital Object Formats* (CRiB).

Segundo Ferreira (2009):

O CRiB trata-se de uma arquitectura orientada ao serviço que tem como objectivo auxiliar tanto instituições, como utilizadores individuais, na implementação de estratégias de preservação baseadas em migração. O conjunto de serviços disponibilizados por esta plataforma permite a qualquer entidade cliente implementar de forma transversal e automática todas as tarefas subjacentes à preservação de objectos digitais. (FERREIRA, 2009, p. 72).

Neste sentido, o RODA possui serviços de preservação automatizados definidos a partir da identificação dos formatos de arquivo digital durante o processo de Recepção (*Ingest*). Nesta etapa os arquivos digitais são identificados em categorias como imagem, texto, áudio, vídeo, etc. A partir desta identificação são determinadas pelo sistema que ações de preservação serão efetivadas a fim de normalizar os formatos recepcionados (FERREIRA, 2009, p. 178-179). O autor também menciona que os objetos são normalizados para formatos de preservação,

mas também se preocupando com a transformação destes para formatos mais leves e adequados ao acesso via *internet*.

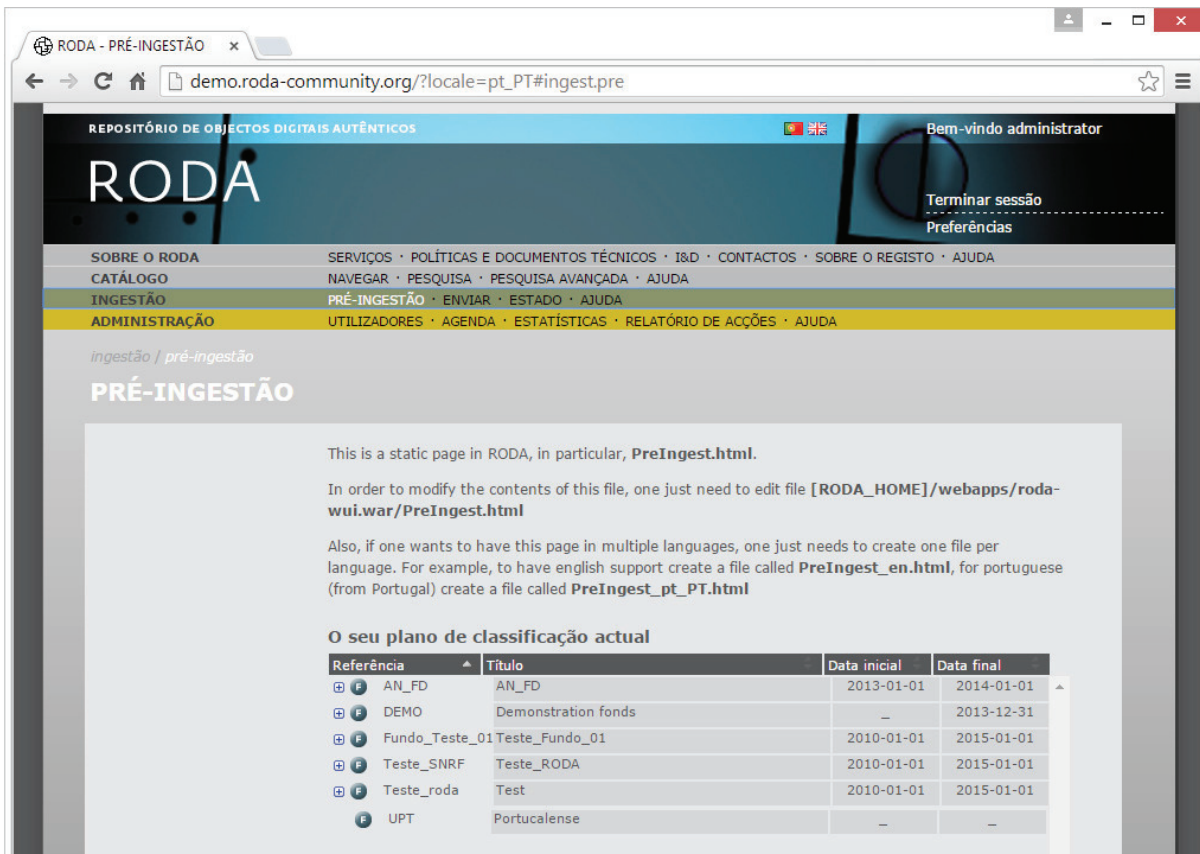


Figura 7 – Tela de “Pré-Ingestão” do RODA

À luz do exposto, em comparação com o RODA, percebe-se que o *Archivematica* apresenta uma vantagem neste quesito, haja vista que o mesmo permite a total customização do Planejamento da Preservação (*Preservation Planning*), possibilidade ausente no RODA.

À guisa de fechamento e definição do Repositório Arquivístico Digital mais adequado à consolidar-se como um ambiente autêntico para o armazenamento e preservação de documentos arquivísticos digitais, elaborou-se o Quadro 1. Neste podem ser visualizados os quesitos considerados de maior relevância para a desígnio do *software* que melhor se adequa à aplicação no âmbito desta pesquisa.

Repositório Característica	<i>Archivemática</i>	RODA
Desenvolvimento	Desenvolvido pela <i>Artefactual Systems</i> com o apoio do projeto Memória do Mundo, da UNESCO, e indicado pelo CIA.	Desenvolvido pela <i>Keep Solutions</i> como resultado de um projeto liderado pela Direção Geral de Arquivos (DGARQ) de Portugal em parceria com a Universidade do Minho.
Modelo OAIS	Desenvolvido de acordo com a norma.	Plataforma <i>Fedora</i> com os requisitos da norma.
Preservação	Estratégias de preservação digital.	Estratégias de preservação digital.
Planejamento da Preservação	Possibilidade de customização de acordo com as necessidades da entidade produtora.	Serviços automatizados de normalização de formatos para preservação e/ou acesso via <i>internet</i> .
Navegação multinível	Não possui	Segundo o Plano de Classificação Documental
Interoperabilidade	SIGAD, <i>ICA-AtoM</i>	SIGAD
Acesso e difusão	<i>Upload</i> do pacote DIP para o <i>ICA-AtoM</i>	Acesso e difusão no próprio sistema

Quadro 1 – Comparativo *Archivemática* x RODA

A partir da visualização dos pontos preponderantes arrolados no quadro anterior, pôde-se ter um panorama das principais características inerentes aos dois Repositórios Arquivísticos Digitais disponíveis atualmente.

É possível verificar que o RODA, apesar de possuir todos os requisitos do modelo OAIS, é um *software* resultante da modificação da plataforma *Fedora*, a qual não se enquadra como um repositório arquivístico. Neste ponto, o *Archivemática*, além de ser construído em consonância com o referido padrão normativo, conta com a indicação do CIA.

No que se refere à preservação dos documentos arquivísticos digitais armazenados, ambos os repositórios possuem a capacidade de executar serviços de acordo com estratégias de preservação. O *Archivematica* possui o diferencial de possibilitar a customização das mesmas de acordo com a necessidade da instituição. Neste ponto o RODA fica em desvantagem, dada sua execução de serviços de normalização de formatos de forma automatizada, tanto para a preservação quanto para o acesso aos documentos digitais via *internet*.

Como quesito em que se dá destaque ao RODA está a navegação multinível, no qual o armazenamento dos documentos arquivísticos digitais segue a estrutura hierárquica do Plano de Classificação Documental da instituição, característica que não se faz presente no *Archivematica*.

Por fim, a comparação focou-se na possibilidade dos repositórios em questão trabalharem em conjunto com outros sistemas, sendo que ambos contam com esta premissa. Porém o *Archivematica* destaca-se pela possibilidade de se conectar ao *software* de descrição arquivística *ICA-AtoM*, fazendo *upload* dos pacotes DIP para o mesmo com vistas à difusão do Patrimônio Documental em meio digital, ressaltando-se, neste ponto, que o *ICA-AtoM*, a exemplo do *Archivematica*, também é uma ferramenta indicada pelo CIA. O RODA, apesar de possibilitar a difusão no próprio sistema, não oferece subsídios para a descrição arquivística que possam ser equiparados aos recursos do *ICA-AtoM*.

À luz do exposto, com vistas a dar seguimento à demanda do próximo objetivo específico desta pesquisa, definiu-se pelo *Archivematica* como o Repositório Arquivístico Digital que melhor atende à proposta deste estudo.

Assim, no capítulo seguinte serão tratadas as recomendações de implementação e uso deste repositório no âmbito das empresas de assessoria jurídica.

9 IMPLEMENTAÇÃO DE UM REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DE ASSESSORIA JURÍDICA

Neste capítulo busca-se chegar ao último resultado parcial indicado para a consecução do objetivo geral da pesquisa. Aqui pretende-se, a partir da definição do *Archivematica* como o Repositório Arquivístico Digital que melhor se enquadra na proposta da pesquisa, apresentar recomendações para a implementação e uso do mesmo em instituições de assessoria jurídica. Esta demanda tem como objetivo a consolidação de um ambiente digital que possibilite a preservação dos documentos arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico, garantindo acesso contínuo e íntegro aos mesmos e a manutenção de sua autenticidade.

As recomendações expressas aqui se constituem no produto final resultante do mestrado, o qual encontra-se materializado no Apêndice E.

O *Archivematica* é um Repositório Arquivístico Digital que, atualmente, encontra-se na sua versão 1.3.1. Segundo seu *website* oficial, nesta versão o mesmo pode ser instalado diretamente no sistema operacional *Linux Ubuntu* 12.04 ou 14.04, apesar do *software* já ter sido disponibilizado como uma *virtual appliance*²³ em versões mais antigas como a 0.8, 0.9 e 0.10, o que possibilitava que o *Archivematica* pudesse ser executado em outro sistema operacional, como o *Windows*, a partir de um emulador (Figura 8).

É importante ressaltar que as presentes recomendações não dão conta da instalação do *Archivematica*, pois a constante renovação de versões pode acarretar em modificações nos requisitos de sistema (*hardware*, sistema operacional e demais *softwares* requeridos ou configurações específicas), o que culminaria no não aproveitamento de indicações que pudessem ser feitas aqui. Para fins de instalação²⁴, o *website* oficial fornece os subsídios detalhados de acordo com cada versão disponível do *Archivematica*.

²³ *Virtual appliance* é uma máquina virtual previamente configurada com um determinado sistema operacional e outros aplicativos que, para ser acessada, necessita de um *software* emulador, como o *VirtualBox*, sendo este instalado e executado diretamente do sistema operacional hospedeiro.

²⁴ Disponível em <<https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.3/admin-manual/installation/installation>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

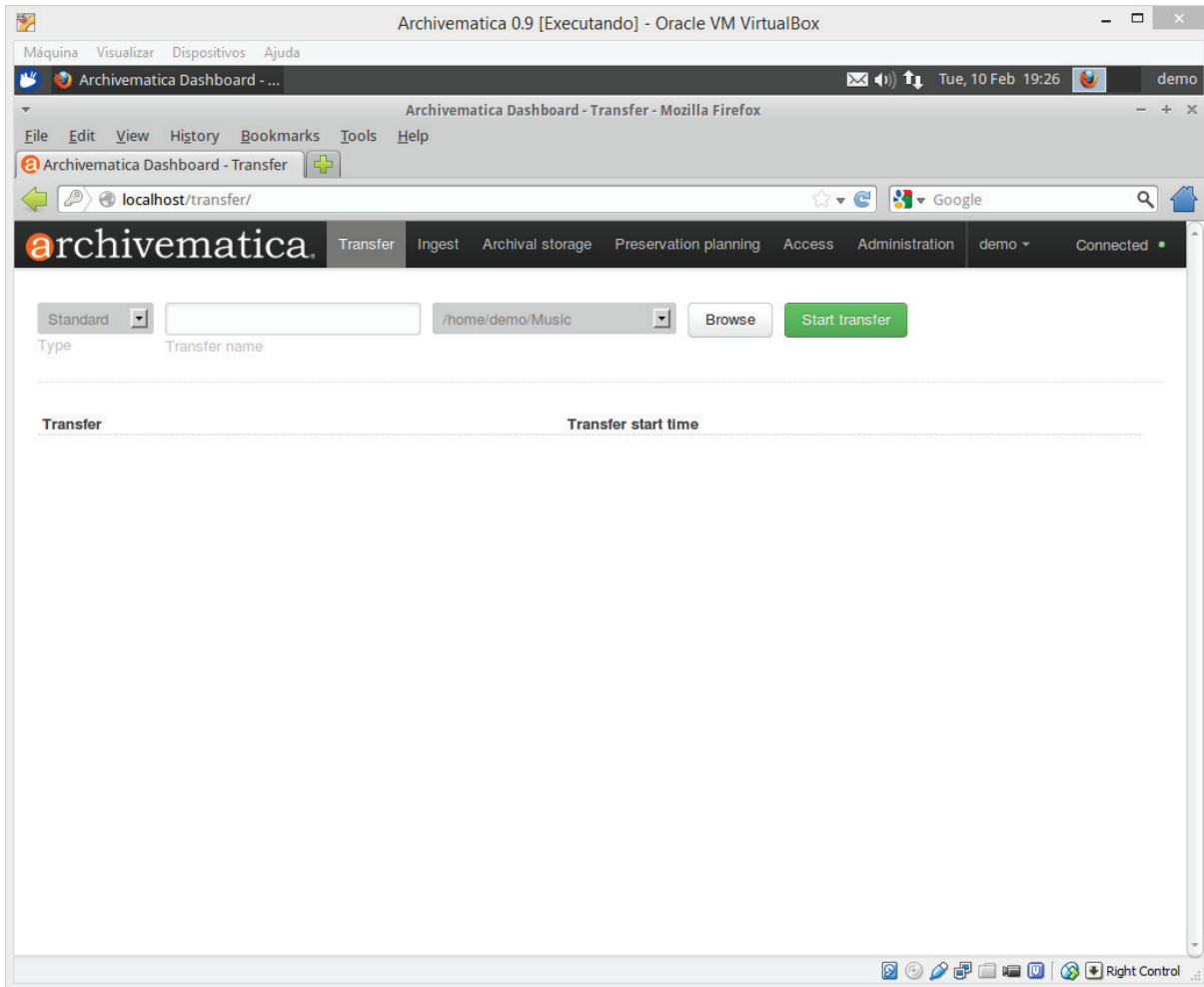


Figura 8 – *Archivematica* 0.9 sendo executado no *Windows* 8.1 a partir do *VirtualBox*

Enfatiza-se, também, que o foco deste capítulo é prover o entendimento mais aprofundado das funcionalidades deste repositório, no intuito de oferecer subsídios para a preservação dos documentos arquivísticos digitais resultantes das atividades fim das empresas de assessoria jurídica. Considera-se, para este fim, que o *Archivematica* possui todos os requisitos necessários para configurar-se como um ambiente digital que garante a autenticidade e acesso contínuo aos mesmos, dados os resultados parciais anteriores e todos os entendimentos e discussões advindos dos mesmos.

Ainda, cabe salientar que, para fins de atingimento deste propósito específico, utilizou-se o *Archivematica* versão 1.3.1 por entender-se que a mesma apresenta-se como uma versão atualizada e estável, proporcionando plena funcionalidade em todas as funções cabíveis a um Repositório Arquivístico Digital.

Conforme exposto anteriormente, o *Archivematica* é um sistema construído com base no padrão normativo do modelo OAIS. Assim, o mesmo segue os preceitos deprecados pela norma, de modo que suas funcionalidades são inteiramente identificadas dentro do referido modelo funcional e componentes que foram contextualizados no capítulo oito, subunidade 8.1.

Da mesma forma, de acordo com o apresentado no capítulo supracitado, subunidade 8.2, o *Archivematica* tem como característica marcante a possibilidade do Planejamento da Preservação de acordo com as necessidades e particularidades do órgão produtor. Constata-se que o referido repositório trabalha com a emulação, migração e normalização como principais estratégias de preservação digital. Dentre estas, a normalização se sobressai como uma funcionalidade de padronização dos formatos submetidos ao sistema para armazenamento no mesmo. Tal padronização é dada de acordo com o intuito de preservar ou dar acesso ao documento digital submetido ao repositório, sendo o mesmo convertido em um determinado formato de acordo com estas premissas.

O Planejamento da Preservação está disponível na barra de menus superior do *Archivematica*, na opção “*Preservation Planning*”. Na tela referente a este menu é possível customizar a normalização de formatos de acordo com os arquivos originais que serão submetidos ao sistema, conforme ilustra a Figura 9.

Dada a configuração do Planejamento da Preservação, a submissão de documentos digitais ao *Archivematica* é feita a partir do menu “*Transfer*”, no qual são definidos o diretório onde se encontram os objetos a serem transferidos e o tipo de transferência, podendo a mesma ser *Standard*, *Unzipped Bag*, *Zipped Bag*, *DSpace* ou *MailDir*. Para fins de inserção dos dossiês de processos no âmbito das empresas de assessoria jurídica, recomenda-se o uso de *Unzipped Bags* (pastas não zipadas), sendo que cada pasta constitua-se em um dossiê de um determinado processo, conforme metodologia comumente adotada nas empresas de assessoria jurídica.

Ainda nesta etapa é definido o nome da transferência, ou seja, o pacote de objetos digitais que serão admitidos pelo *Archivematica*. Aqui recomenda-se que cada pasta seja identificada pela especificidade da ação e o respectivo número do processo. Exemplificando, “Tipo de ação 1234.56.78.900000-0”. A etapa de transferência é ilustrada na Figura 10.

archivematica. Transfer Ingest Archival storage Preservation planning Access Administration demo ▾				
Media type	Show advanced details			
Audio	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	ac3	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	ac3	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	aif	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	aif	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	aiff	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	aiff	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	mp3	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	mp3	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	wav	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	wma	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	wma	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
Office Open XML	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	pptx	Transcoding to pdf with openOffice	Show	access
Portable Document Format	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	pdf	Transcoding to pdfa with Ghostscript	Show	preservation
Presentation	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	ppt	Transcoding to pdf with openOffice	Show	access
	pptx	Transcoding to pdf with openOffice	Show	access

Figura 9 – Archivematica: Preservation Planning

archivematica. Transfer Ingest Archival storage Preservation planning Access Administration demo ▾				
Standard ▾	<input type="text"/>	/home/demo/sampledata ▾	Browse	Start transfer
Type	Transfer name			
Transfer	UUID	Transfer start time		
🔔 Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	c4aa957c-c81b-4677-8761-dbb30621d646	2015-02-13 01:24		
Micro-service: Approve transfer				
Job: Approve transfer [?]		Awaiting decision	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> - Approve ▾ Actions - Reject transfer - Approve transfer </div>	

Figura 10 – Archivematica: Transfer

A transferência, então, pode ser iniciada. Será solicitada aprovação para a execução de uma série de micro serviços que precedem a efetiva criação do pacote SIP. Entre estes micro serviços estão a descompactação de pastas zipadas,

verificação de vírus e remoção de caracteres não suportados pelo padrão *Unicode*²⁵ dos nomes dos arquivos. Após a execução destas tarefas, pode-se aprovar a criação do pacote SIP para transferência (Figura 11).

Transfer	UUID	Transfer start time
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	4d289c48-9bd9-4255-9e86-8816472398b2	2015-02-13 01:31
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Create SIP from Transfer 		
Job: Create SIP(s) [?]	Awaiting decision	Actions
Job: Check transfer directory for objects	Completed successfully	<ul style="list-style-type: none"> - Reject transfer - Create single SIP and continue processing - Create SIP(s) manually
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Complete transfer Micro-service: Characterize and extract metadata Micro-service: Clean up names Micro-service: Scan for viruses Micro-service: Extract packages Micro-service: Quarantine Micro-service: Generate METS.xml document Micro-service: Approve transfer 		

Figura 11 – *Archivematica*: Criação do pacote SIP

Após criado e transferido o pacote SIP, o *Archivematica* estará pronto para a etapa de Recepção no menu “*Ingest*”. Nesta fase serão executados novos micro serviços, dos quais destaca-se a normalização dos objetos constantes no pacote SIP (Figura 12), gerando novos objetos em formatos de preservação e/ou acesso, de acordo com o que foi definido em termos de normalização no Planejamento da Preservação. É importante frisar que, dentre as opções que se apresentam neste micro serviço, caso se opte pela opção de não normalizar, além do *Archivematica* não fazer as conversões de formatos para preservação e/ou acesso, o pacote DIP também não será gerado. No âmbito desta pesquisa, recomenda-se que seja adotada a normalização para preservação e acesso, pois entende-se que a execução deste micro serviço de acordo com esta opção dá provimento ao intento deste estudo, que é a consolidação de um ambiente digital que preconize a preservação dos

²⁵ Padrão de texto de qualquer sistema de escrita que permite a identificação e compreensão de caracteres pelo computador.

documentos arquivísticos digitais oriundos das atividades fim das empresas de assessoria jurídica para acesso contínuo e em longo prazo.

The screenshot shows the Archivematica web interface. The top navigation bar includes 'Transfer', 'Ingest', 'Archival storage', 'Preservation planning', 'Access', 'Administration', and 'demo'. The main content area displays a table of jobs for a Submission Information Package (SIP) with the following data:

Submission Information Package	UUID	Ingest start time	
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 01:44	
Micro-service: Normalize			
Job: Normalize [?]		Awaiting decision	Actions
Job: Find options to normalize as		Completed successfully	Actions
Job: Move to workFlowDecisions-createDip directory		Completed successfully	Actions
Job: Grant normalization options for no pre-existing DIP		Completed successfully	Actions
Job: Check for Access directory		Completed successfully	Actions
Job: Check for Service directory		Completed successfully	Actions
Micro-service: Clean up names			
Micro-service: Remove cache files			
Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml			
Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID			
Micro-service: Verify transfer compliance			
Micro-service: Verify SIP compliance			

The context menu is open over the 'Normalize for preservation and access' option, showing the following actions:

- Actions
- Reject SIP
- Normalize for preservation and access
- Normalize for access
- Normalize service files for access
- Do not normalize
- Normalize for preservation

Figura 12 – Archivematica: Normalização

Também destacam-se na etapa de Recepção os micro serviços de preparação do pacote DIP, com possibilidade de *upload* do mesmo para o *ICA-AtoM* (Figura 13); e a preparação, criação e armazenamento do pacote AIP (Figura 14).

Quanto à opção de submissão do pacote DIP para o *ICA-AtoM*, recomenda-se que a mesma seja executada de acordo com as políticas arquivísticas de cada instituição, haja vista que, para se fazer o *upload* do pacote DIP, existe a necessidade de uma implementação prévia deste *software*. Este requisito se justifica pelo fato do usuário, ao proceder o *upload*, ter de indicar a coleção de destino do pacote, e a ausência do mesmo inviabiliza a interoperabilidade entre o *Archivematica* e o *ICA-AtoM*.

Submission Information Package	UUID	Ingest start time
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 01:44
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Prepare AIP Micro-service: Upload DIP 		
Job: Upload DIP	Awaiting decision	Actions
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Prepare DIP Micro-service: Process submission documentation Micro-service: Normalize Micro-service: Clean up names Micro-service: Remove cache files Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID Micro-service: Verify transfer compliance Micro-service: Verify SIP compliance 		

Figura 13 – Archivemática: Pacote DIP

Submission Information Package	UUID	Ingest start time
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 01:44
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Reject DIP Micro-service: Store AIP 		
Job: Store AIP (review) [?]	Awaiting decision	Actions
Job: Move to the store AIP approval directory	Completed successfully	Actions
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Prepare AIP Micro-service: Upload DIP Micro-service: Prepare DIP Micro-service: Process submission documentation Micro-service: Normalize Micro-service: Clean up names Micro-service: Remove cache files Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID Micro-service: Verify transfer compliance Micro-service: Verify SIP compliance 		

Figura 14 – Archivemática: Criação e armazenamento do pacote AIP

Antes da aprovação dos micro serviços da etapa de Recepção no menu “Ingest”, recomenda-se que os metadados do pacote SIP sejam inseridos. Considerando que, no universo desta pesquisa, cada pacote representa um dossiê de um processo judicial, em um primeiro julgamento não se constata a necessidade da definição de metadados para cada documento, tendo em vista que as informações globais do processo já servem como base de referência para pesquisas futuras. Como campos necessários e de alta relevância, recomenda-se o número do processo como

título, o nome do cliente do escritório, podendo ser parte autora ou ré, como produtor, a especificidade processual como descrição e a parte contrária, também podendo ser autora ou ré, como relação. Do ponto de vista do pesquisador, considera-se facultativo à instituição a definição de metadados para cada documento do pacote, ficando a critério da mesma a acepção, caso julgue conveniente.

Finda a etapa de Recepção, o pacote AIP referente ao dossiê de processo submetido ao *Archivematica*, já normalizado para acesso e preservação e armazenado, poderá ser acessado a partir do menu “*Archival Storage*” (Figura 15).

AIP	Size	UUID	Date stored
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	25.01 MB	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 02:05

Figura 15 – *Archivematica: Archival Storage*

Neste espaço é possível realizar pesquisas a fim de localizar um determinado processo a partir dos metadados inseridos anteriormente à criação do pacote AIP, bem como pelos nomes dados aos pacotes (pastas). Estes metadados e informações constantes no nome do pacote são indexados pelo *Archivematica* e, de acordo com os mesmos, são retornados resultados aos termos pesquisados. Feita a pesquisa, de acordo com as ocorrências, pode-se fazer o *download* dos objetos digitais relacionados.

Dados os aspectos funcionais do *Archivematica* contemplados até aqui, pode-se tecer considerações sobre a efetividade de sua implementação em uma empresa de assessoria jurídica. Destaca-se a consonância de sua utilização com a inquietação acerca da problemática da fragilidade dos documentos arquivísticos digitais frente, principalmente, à obsolescência tecnológica, a qual impõe a necessidade de uma

solução visando a preservação para acesso contínuo e a longo prazo à informação em meio digital.

Sobre o *Archivematica* enquanto ferramenta consolidada e amplamente difundida com a chancela do CIA à comunidade arquivística, entende-se, com base na análise perpetrada neste estudo, que o mesmo configura-se como um ambiente digital autêntico para a preservação e manutenção da autenticidade do Patrimônio Documental em meio digital.

Tal constatação vem ao encontro do que se buscou nesta pesquisa e, com base neste entendimento, no próximo capítulo, passa-se a revisitar cada resultado parcial que, coligados, dão pleno atingimento ao objetivo geral do presente trabalho e proporcionam o juízo necessário para responder à problemática que norteou a consecução desta pesquisa.

10 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como finalidade a conclusão do curso de nível de Mestrado no Programa de Pós-Graduação Profissional em Patrimônio Cultural da UFSM, sendo a mesma requisito parcial para a obtenção da titulação de Mestre em Patrimônio Cultural, conforme selado nos regimentos da instituição e do programa.

Coube neste trabalho edificar um estudo com fins de custear a preservação do Patrimônio Documental digital das empresas de assessoria jurídica a partir da elaboração de recomendações para a implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital. Levou-se em consideração, para consolidar este produto, a conformidade com os preceitos da literatura arquivística e dos padrões e normativas internacionais que versam sobre esta temática.

Como pilar para a construção do corpo do projeto de pesquisa, o tema foi delimitado de modo a possibilitar a formulação de uma problemática específica que guiasse a definição dos objetivos do trabalho. Assim, o questionamento que norteou este estudo, em síntese, foi delineado com fins de conduzir os resultados a possibilitarem a materialização de recomendações para a implementação de um ambiente digital autêntico com fins de preservação do Patrimônio Arquivístico Digital da atividade fim das empresas de assessoria jurídica.

A partir desta demarcação, pôde-se definir o objetivo geral, o qual foi elaborar recomendações de implementação de um Repositório Arquivístico Digital para os documentos arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico em instituições de assessoria jurídica.

Esta proposta partiu do objeto a ser estudado, o Processo Judicial Eletrônico no âmbito das instituições de assessoria jurídica e sua atuação nos mesmos. Entendeu-se, desde o princípio, que os documentos que dão início e sustentam a demanda judicial são produzidos e submetidos ao Poder Judiciário por estas instituições, configurando-se como seu patrimônio em potencial. Partindo-se desta premissa, buscou-se contextualizar o papel das referidas instituições e a composição de dossiês que se reportam às ações judiciais nas quais as mesmas atuam representando autores, réus ou outras partes interessadas no litígio. Estes dossiês

bancam, além da referência local da ação que tramita pelas vias legais, um registro das atividades fim destas empresas, sendo de grande relevância para as mesmas.

Com vistas à sua conclusão, a presente pesquisa foi municiada de todos os elementos necessários à sua consolidação, partindo-se da fundamentação teórica até a definição dos procedimentos metodológicos a serem adotados para se chegar aos resultados, os quais passa-se a revisitar como forma de fechamento das atividades do trabalho.

A pesquisa teve como um dos intuitos específicos conjecturar os documentos digitais produzidos com fins processuais e enquadrá-los dentro de um julgamento que permitisse reconhecê-los e identifica-los como documentos arquivísticos. Esta demanda foi considerada atingida a partir da análise de um rol dos principais documentos presentes em uma determinada ação judicial e da legislação vigente, além da revisão da fundamentação adotada como um dos preceitos teóricos da pesquisa. A partir destas sabedorias foi possível tecer considerações acerca do documento arquivístico em si e suas características essenciais, como a relação orgânica com outros documentos, forma fixa, conteúdo estável e o papel de evidenciar atividades inerentes a um determinado fazer administrativo, emoldurando o Processo Judicial Eletrônico como detentor dos atributos inerentes a esta definição.

Como segunda questão específica, coube a investigação da existência e efetividade da gestão documental nas instituições de assessoria jurídica. Para o devido atingimento deste objetivo foi realizada uma observação sistemática em duas empresas do ramo que atuam na área do Direito Trabalhista e Direito Previdenciário. A escolha por estas áreas de atuação se justificou pelo fato das ações judiciais destes campos serem ajuizadas e tramitadas em meio eletrônico em suas respectivas esferas. A partir do roteiro elaborado para a coleta de dados foi possível assimilar o quanto relevante é a adoção de práticas de gestão documental nas atividades fim no âmbito destas empresas. O roteiro abarcou desde a produção documental em meio digital até a destinação final dos mesmos para fins processuais no universo das instituições estudadas.

Nesta etapa da pesquisa pôde-se observar que, no que tange à produção documental, além dos documentos nato digitais, os documentos em meio físico que necessitam passar pelo processo de captura digital para que possam ser submetidos ao Processo Judicial Eletrônico deveriam ser considerados para fins de análise. Procurou-se avaliar o contexto tecnológico desta produção, ao que foi possível

constatar que, embora o Poder Judiciário possua a preocupação de utilizar *software* livre, os escritórios não seguem esta premissa, utilizando-se de *softwares* proprietários para criação dos documentos digitais. Tal prática impacta diretamente nos arquivos digitais resultantes, os quais são produzidos em formato proprietário também, culminando em um potencial problema futuro para fins de acesso íntegro aos mesmos e pondo em risco a manutenção da memória institucional.

No tocante à atividade de classificação documental, ambos os escritórios possuem o Plano de Classificação por assunto como instrumento, porém em um deles não há aplicação do mesmo aos documentos digitais, fato que não corrobora com a manutenção da organicidade dos mesmos. A avaliação documental também está presente nas instituições observadas, seguindo-se a Tabela de Temporalidade, a qual indica que os dossiês dos processos judiciais são considerados de guarda permanente a partir do fim da sua tramitação na justiça.

A gestão documental é o conjunto de atividades que, implementado, tem a capacidade de consolidar o Patrimônio Documental de uma instituição. Assim, o resultado advindo do atingimento deste objetivo serviu para demonstrar que, para as empresas de assessoria jurídica, considerando-se os dois escritórios observados, os documentos produzidos para fins processuais são considerados como seu Patrimônio Documental, sejam eles em papel ou em meio digital. Neste sentido, o resultado também procurou evidenciar o quão relevante é para estas instituições que se dê provimento à preservação deste patrimônio.

Para tanto, o atingimento seguinte veio a corroborar com esta premissa, de modo a buscar a definição de um Repositório Arquivístico Digital para prover a preservação e a manutenção da autenticidade destes documentos. Assim, como primeiro passo, buscou-se aprofundar nos conhecimentos dos requisitos preconizados pelo modelo OAIS para que fosse possível o pleno entendimento das características e atribuições de um Repositório Arquivístico Digital em detrimento de um repositório digital comum.

Foram abordadas interfaces internas e externas de um sistema que segue esta normativa, bem como os pacotes de informação que são manipulados pelo mesmo. A partir do entendimento destes componentes também foi possível compreender todo o processo de preservação indicado pela norma, desde a submissão até a difusão do conteúdo armazenado.

De posse destes subsídios, tratou-se de analisar os principais repositórios digitais existentes, a fim de elucidar os que possuem os requisitos de confiabilidade preconizados pelo modelo OAIS e, a partir disto, definir um *software* de Repositório Arquivístico Digital que melhor atendesse a proposta desta pesquisa.

Assim, dentre os *softwares* citados nesta etapa, exemplificou-se o uso do *DSpace* como repositório com fins arquivísticos da Rede CARINIANA do IBICT. A esta fez-se uma crítica negativa devido à sua infraestrutura descentralizada e à replicação de documentos digitais, haja vista que esta prática atenta contra a organicidade e a unicidade dos documentos arquivísticos. Como caso de sucesso *DSpace*, citou-se a implementação do *DSpace* na UFRGS, onde o mesmo serve como base para o Lume, tendo sido considerado o melhor repositório do Brasil e da América Latina no ano de 2013.

Como *softwares* de Repositórios Arquivísticos Digitais, elencou-se o *Archivematica*, o qual foi consolidado de acordo com os requisitos do modelo OAIS, e o RODA – *Repositório de Objectos Digitais Autênticos*, tendo o *Fedora* como plataforma, tendo sido incrementada com os requisitos da referida norma. Ambas constituem-se como ferramentas cuja proposta é o armazenamento, preservação e manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais.

No sentido de vislumbrar as funcionalidades destes dois *softwares*, procedeu-se um comparativo, no qual o *Archivematica* destacou-se pela possibilidade de customização do Planejamento da Preservação, na qual as ações a serem executadas podem ser programadas de acordo com a necessidade do produtor. Ao contrário, o RODA tem seu planejamento automatizado no processo de Recepção (*Ingest*), a partir da identificação dos formatos de arquivo digital submetidos ao sistema. Outra característica do *Archivematica* bastante relevante é a possibilidade de integração ao *ICA-AtoM*, *software* de descrição arquivística também recomendado pelo CIA, para a difusão do conteúdo armazenado. Ao RODA coube o destaque da presença de navegação multinível, na qual é possível inserir os documentos digitais dentro de uma estrutura hierárquica que reflete o Plano de Classificação Documental da entidade produtora, garantindo, assim, a manutenção da organicidade dos mesmos.

A partir desta análise, optou-se por focar-se no *Archivematica* como o *software* de Repositório Arquivístico Digital a ser recomendado para implementação nas

empresas de assessoria jurídica para fins de preservação do Patrimônio Documental oriundo da atuação das mesmas em processos eletrônicos.

Dada esta escolha, o último objetivo específico a ser alcançado foi a produção de recomendações específicas condizentes com a realidade destas empresas no que concerne à implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital. O atingimento deste desígnio resultou no produto de mestrado que encontra-se apensado à dissertação. Para a materialização deste produto, tomou-se como base a versão 1.3.1 do *Archivemática*, da qual não teve-se como intento abordar a instalação, tendo em vista que versões posteriores a serem lançadas podem requerer uma infraestrutura de *hardware* e *software* diferente da requerida atualmente, o que invalidaria quaisquer recomendações feitas a partir das particularidades da versão atual deste Repositório Arquivístico Digital.

Foram perpassadas as etapas de planejamento da preservação, transferência dos dossiês de processos na forma de pastas não zipadas, criação e admissão do pacote SIP, criação e arquivamento do pacote AIP e preparação do pacote DIP para possível submissão ao *ICA-AtoM* para difusão a partir da descrição arquivística. Também foram detalhados os principais micro serviços que fazem parte destas etapas, dando-se especial destaque à normalização como principal estratégia voltada ao mérito principal desta pesquisa, a garantia da preservação dos documentos arquivísticos digitais oriundos da atuação nos Processos Judiciais Eletrônicos das empresas em foco.

Postas estas verificações, pôde-se constatar que o *Archivemática* cumpre o papel de ambiente digital autêntico para manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais, provendo acesso contínuo aos mesmos. Ressalta-se aqui que o produto das recomendações é a implementação e uso do *software*, pois entende-se que um repositório, independentemente de seu fim, perpassa uma infraestrutura que vai muito além do *software* escolhido.

Desta forma, o objetivo geral de elaborar recomendações de implementação de um Repositório Arquivístico Digital para os documentos arquivísticos digitais oriundos do Processo Judicial Eletrônico em instituições de assessoria jurídica, proposto nesta pesquisa, dá-se como de todo atingido pela coligação dos resultados parciais alcançados advindos dos objetivos específicos.

Por fim, dada a demanda proposta na presente pesquisa como concluída, julga-se possível responder ao questionamento oriundo da problematização. Lançada como

norte na ocasião da elaboração do projeto que deu vida a este estudo, a indagação que fundamentou a consolidação da dissertação e produto de mestrado foi: como implementar um ambiente digital autêntico que ampare as necessidades arquivísticas para a preservação e acesso a longo prazo ao Patrimônio Arquivístico Digital proveniente do Processo Judicial Eletrônico nas instituições de assessoria jurídica?

Como resposta, de acordo com os resultados alcançados, pode-se dizer que a concretização de um ambiente digital autêntico de preservação e manutenção da autenticidade perpassa a rigorosa observação dos padrões de referência internacionais que preconizam os requisitos básicos e obrigatórios para garantir o cumprimento da demanda arquivística de preservar e dar acesso. Neste sentido, tais demandas são perfeitamente amparadas a partir da implementação de uma ferramenta consolidada de acordo com tais modelos normativos.

No âmbito desta pesquisa, foi possível demonstrar que um Repositório Arquivístico Digital, em especial o *Archivematica*, cumpre com este papel e oferece todas as funcionalidades necessárias para dar provimento à preservação para acesso contínuo e manutenção da autenticidade de todos os documentos arquivísticos digitais que, a partir dos instrumentos de gestão e destinação, forem considerados como Patrimônio Documental das empresas de assessoria jurídica.

Por fim, acredita-se na consolidação deste como um estudo relevante para se somar às crescentes produções na área da Preservação Digital sob o prisma arquivístico. Assim, almeja-se que esta pesquisa sirva como referência para novas aplicações e investigações no vasto campo dos documentos judiciais, o qual tem muito a ser explorado para pesquisas orientadas ao fornecimento de soluções que ajudem a garantir meios de prover o acesso contínuo à informação em meio digital de modo íntegro e seguro.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, E. **O que é tecnologia da informação (TI)?** Disponível em: <<http://www.infowester.com/ti.php>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

ANDRADE, M. V. M. Gerenciamento Eletrônico da informação: ferramenta para a gerência eficiente dos processos de trabalho. In: XII SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 2002, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2002. Disponível em: <<http://www.ndc.uff.br/OLD2013/repositorio/Gerenciamento%20eletr%20f4nico%20da%20informa%20e7%20e3o.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

ARELLANO, M. A. M. **Critérios para a preservação digital da informação científica.** 2008. 356 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

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

_____. **Ações internacionais:** Projeto InterPARES. Disponível em: <<http://www.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=328&sid=42>>. Acesso em: 29 nov. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15472:** sistemas espaciais de dados e informações – modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação (SAAI). Rio de Janeiro, 2007.

BELLOTTO, H. L. Documento de Arquivo e Sociedade. **Ciências e Letras**, Porto Alegre, n. 31, p. 167-175, jan./jun. 2002.

_____. **Arquivos permanentes:** tratamento documental. 4 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BERNARDES, I. P.; DELATORRE, H. **Gestão documental aplicada.** São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 11 dez. 2013.

_____. **Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm>. Acesso em: 20 nov. 2013.

_____. **Lei n. 11.419 de 19 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm>. Acesso em: 30 jun. 2014.

_____. **Lei n. 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm#art46>. Acesso em: 20 nov. 2013.

BRAVO, B. R. **El documento**: entre la tradición y la renovación. Gijón: Ediciones Trea, 2002.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/54/47>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

CASTRO, A. M.; CASTRO, A. M.; GASPARIAN, D. M. C. **Arquivos**: físicos e digitais. Brasília: Thesaurus, 2007.

CASTRO, C. Y. H. et al. Repositórios institucionais confiáveis: repositório institucional como ferramenta para a preservação digital. In: MARCONDES, C. H. et al (Org.). **Implementação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 283-304.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL. **Manual do Procedimento Ordinário**. 2 ed. Disponível em: <<http://www.cjf.jus.br/download/manual7.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2014.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (BRASIL). **Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004.

_____. **Diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis de documentos arquivísticos**. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2014. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/repositorios/conarq_repositorios_completa.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2014.

_____. **e-ARQ Brasil**: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011.

_____. **Gestão e preservação de documentos digitais**. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004. Disponível em: <http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/congresso_abarq_ctde_final.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2013.

_____. **Glossário**. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010. Disponível em: <http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/glossario/2010glossario_v5.1.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2013.

_____. **Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes**. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>. Acesso em: 01 dez. 2014.

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM. **Reference model for an Open Archival Information System (OAIS)**. Washington, 2012. Disponível em <<http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

CHOAY, F. **O patrimônio em questão**: antologia para um combate. Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

DUCHEIN, M. O respeito aos fundos em Arquivística: princípios teóricos e problemas práticos. **Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v. 10-14, n. 1, p. 14-33, jan. 1982/ago. 1986.

FERREIRA, M. **Introdução à preservação digital: conceitos estratégias e actuais consensos**. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006.

_____. **Preservação de longa duração de informação digital no contexto de um arquivo histórico**. 2009. 243 f. Tese (Doutorado em Tecnologias e Sistemas de Informação) – Universidade do Minho, Portugal, 2009.

FLORES, D. **Curso ICA-AtoM**. 2014. 1 diapositivo, color. Disponível em <<http://pt.slideshare.net/dfloresbr/curso-ica-ato-m-upf-passo-fundo-setembro-2014>>. Acesso em: 29 jan. 2014a.

FLORES, D. **Os novos desafios para a implantação de programas de gestão arquivística de documentos nas IFES: o SIGAD e o RDC-Arq**. 2014. 1 diapositivo, color. Disponível em <<http://pt.slideshare.net/dfloresbr/os-novos-desafios-para-a-implantao-de-programas-de-gesto-arquivstica-de-documentos-nas-ifesarquifes2014>>. Acesso em: 29 jan. 2014b.

FONSECA, M. O. K. **Arquivologia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, D. M. K. **Curso de capacitação em gestão documental: Módulo I – Nível Básico**. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2009. Disponível em: <http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/632/manual_de_gestao_documental_modulo_i__1_.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2014.

GONÇALVES, J. **Como classificar e ordenar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998. (Projeto Como Fazer; v.2).

GUIMARÃES, J. A. C.; NASCIMENTO, L. M. B.; NETO, M. F. **Aspectos jurídicos e diplomáticos dos documentos eletrônicos**. São Paulo: Associação de Arquivistas de São Paulo, 2005.

INNARELLI, H. C. Os dez mandamentos da preservação digital. In: SANTOS, V. B. (Org.); INNARELLI, H. C.; SOUSA, R. T. B. **Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento**. 2 ed. Distrito Federal: SENAC, 2008.

INDOLFO, A. C. **As correntes de pensamento sobre a avaliação de documentos:** dos clássicos aos pós modernos. 2011. 1 diapositivo, color. Disponível em <https://docs.google.com/presentation/d/12CPM_gyqoac8nijkfCCa9c0sl6H5MfUED8ed_0gJSOA/present?slide=id.i0>. Acesso em: 09 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – CARINIANA.** Disponível em: <<http://www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/rede-brasileira-de-servicos-de-preservacao-digital>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Patrimônio imaterial.** Brasília: [s.d.]. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=10852&retorno=paginalphan>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

_____. **Patrimônio material.** Brasília: [s.d.]. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do?id=12297&retorno=paginalphan>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

INTERPARES 2. **Diretrizes do produtor:** A elaboração e a manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos. Tradução: Arquivo Nacional e Câmara dos Deputados. [200-]. Disponível em: <http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_creator_guidelines_booklet-portuguese.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

_____. **Diretrizes do preservador:** A preservação de documentos arquivísticos digitais: diretrizes para organizações. Tradução: Arquivo Nacional e Câmara dos Deputados. [200-]. Disponível em: <http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2_preserver_guidelines_booklet-portuguese.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

INTERPARES 3. **Arcabouço intelectual.** Team Brasil. Arquivo Nacional. 2007. Disponível em: <http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip3_br_intellectual_framework.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

_____. **Estudo de caso BR05:** Diretoria de Serviço de Registro e Gerenciamento Acadêmico da Diretoria Acadêmica da Universidade Estadual de Campinas – Boletim de notas e frequência dos alunos de graduação: Relatório final. Team Brasil. Arquivo Nacional. 2012. Disponível em: <http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip3_brasil_cs05_final_report.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2014.

KOCH, W. W. **Gerenciamento eletrônico de documentos**: conceitos, tecnologias e considerações gerais. São Paulo: CENADEM, 1997.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In: MARCONDES, C. H. et al (Org.). **Implementação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009a. p. 9-21.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. Software livres para repositórios institucionais: alguns subsídios para a seleção. In: MARCONDES, C. H. et al (Org.). **Implementação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009b. p. 23-54.

MARQUES, A. T. G. L. **A prova documental na internet**: validade e eficácia do documento eletrônico. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

MIRANDA, M. P. S. **Tutela do patrimônio cultural brasileiro**: doutrina jurisprudência, legislação. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

NUNES, M. T. A importância dos arquivos judiciais para a preservação da memória nacional. **Revista CEJ**, v. 2, n. 5, p. 109-116, mai./ago. 1998. Disponível em: <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/view/911/1086>>. Acesso em: 21 dez. 2012.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. 13 ed. Campinas: Papyrus, 2004.

PAES, M. L. **Arquivo**: teoria e prática. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

PRATS, L. **Antropología y patrimonio**. Barcelona: Editorial Ariel, 1997.

RIBEIRO, W. C.; ZANIRATO, S. H. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. **Revista Brasileira de História**, v. 26, n. 51, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-01882006000100012>. Acesso em: 12 dez. 2013.

RICHTER, E. I. S.; GARCIA, O. M. C.; PENNA, E. F. **Introdução à arquivologia**. 2. ed. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2004.

RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea**. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

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

ROUSSEAU, J. Y.; COUTURE, C. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

SANTOS, V. B. **Gestão de documentos eletrônicos: uma visão arquivística**. 2 ed. Brasília: ABARQ, 2005.

_____. Preservação de documentos arquivísticos digitais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 41, n. 1, p. 114-126, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/2110/1775>>. Acesso em: 16 mar. 2014.

SAYÃO, L. F. **OAIS: Open Archival Information System**. 2004. 1 diapositivo, color. Disponível em: <<http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/oais.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2014.

_____. Repositórios digitais confiáveis para a preservação de periódicos eletrônicos científicos. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 4, n. 3, p. 68-94, 2010a. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/4709/3565>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

_____. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 1-31, 2010b. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/12528/19527>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

SHELLENBERG, T. R. **Arquivos Modernos: princípios e técnicas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

SICHMANN, M. O reconhecimento da importância de preservação de acervos na região. **Revista Saráo**: memória e vida cultural de Campinas. v. 2, n. 3, dez. 2003. Disponível em: <http://www.centrodememoria.unicamp.br/sarao/revista15/PDF/sarao_texto_02.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2014.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, R. R. G. **Manual de digitalização de acervos**: textos, mapas e imagens fixas. Salvador: EDUFBA, 2005.

SOUZA, M. I. F.; VENDRUSCULO, L. G.; MELO, G. C. Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 93-102, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a10.pdf>>. Acesso em 12 jan. 2015.

THOMAZ, K. P. Repositórios digitais confiáveis e certificação. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro; v. 3, n. 1, p. 80-89, jan./jun. 2007. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/05/pdf_fed0720dbb_0010726.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2014.

UNESCO. **Carta sobre la preservación del patrimonio digital**. 2003. Disponível em: <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 20 dez. 2014.

VIANA, C. L. M.; ARELLANO, M. A. M.; SHINTAKU, M. **Repositórios institucionais em ciência e tecnologia**: uma experiência de customização do DSpace. In: Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, 2005, São Paulo. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/7168/1/viana358.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2014.

WERLICH, F. **O mercado de GED e o papel do bibliotecário nas empresas de GED no Brasil**. 2007. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia - Habilitação em Gestão da Informação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

APÊNDICES

Apêndice A – Fichamento bibliográfico: Formulário de registro de autores

Fichamento : Banco de dados- C:\Users\Mateus\Desktop\Fichamento.accdb (formato de arquivo do Access... ? - □ ×

ARQUIVO PÁGINA INICIAL CRIAR DADOS EXTERNOS FERRAMENTAS DE BANCO DE DADOS Entrar

Autores Obr... Citações

Autores

Autor RONDINELLI, R. C.

✓ ✎ 🗑️ ➡ ✖

Painel de Navegação

Registro: 1 de 1 Sem Filtro Pesquisar

Modo formulário NUM LOCK

Apêndice B – Fichamento bibliográfico: Formulário de registro de obras

The image shows a Microsoft Access database form titled "Fichamento : Banco de dados- C:\Users\Mateus\Desktop\Fichamento.accdb (formato de arquivo do Access...". The form is in "Modo formulário" (Form View) and displays the following data:

Obras	
Autor	RONDINELLI, R. C.
Título	O documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária
Editora	FVG
Edição	1
Local de Publicação	Rio de Janeiro
Ano de Publicação	2013

At the bottom of the form, there is a navigation bar with the following elements:

- Registro: 1 de 1
- Sem Filtro
- Pesquisar
- NUM LOCK
- Navigation icons: Home, Previous, Next, End, Refresh, Delete, Add, Print

The interface includes a "Painel de Navegação" (Navigation Pane) on the left with tabs for "Autores", "Obras", and "Citações". The "Obras" tab is currently selected. The top menu bar includes "ARQUIVO", "PÁGINA INICIAL", "CRIAR", "DADOS EXTERNOS", and "FERRAMENTAS DE BANCO DE DADOS". A user profile icon labeled "Entrar" is visible in the top right corner.

Apêndice C – Fichamento bibliográfico: Formulário de registro de citações

Fichamento : Banco de dados- C:\Users\Mateus\Desktop\Fichamento.accdb (formato de arquivo do Access... ? - □ ×)

ARQUIVO PÁGINA INICIAL CRIAR DADOS EXTERNOS FERRAMENTAS DE BANCO DE DADOS Entrar

>> Autores Obr... Citações

Citações

Painel de Navegação

Autor RONDINELLI, R. C. ▾

Ano 2013 ▾

Citação

O que se pode manter é a capacidade de reproduzir o documento sempre que necessário. Essa é uma realidade dinâmica inerente à própria natureza do documento digital, pela qual este possui uma forma manifestada, aquela que é visível ao usuário, que corresponde a uma codificação digital. Tal codificação se traduz em cadeias de bits inscritas num suporte magnético ou óptico. As cadeias de bits constituem os chamados componentes digitais, os quais compreendem dados que determinam a forma do documento e os que definem seu conteúdo. Há ainda um terceiro grupo de dados, aqueles que regulam o processamento dos dois primeiros, quando necessário, bem como os metadados associados ao documento. São os chamados dados de composição. Assim, um componente digital pode conter dados de forma e/ou de conteúdo e/ou de composição.

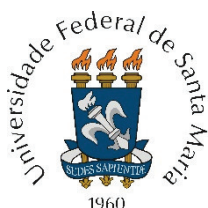
Página 241-242

✓ ✎ 📄 ↩ ✖

Registro: 1 de 1 Sem Filtro Pesquisar

Modo formulário NUM LOCK

Apêndice D – Roteiro para observação sistemática



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROFISSIONAL EM PATRIMÔNIO CULTURAL



ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA

Este instrumento remete à coleta de dados para a efetivação de um diagnóstico com vistas a ilustrar a realidade das instituições de assessoria jurídica quanto à adoção e a efetividade da gestão arquivística de documentos arquivísticos digitais originários da sua atuação nos processos judiciais eletrônicos.

Para tanto, foi elaborado um plano que consiste, basicamente, na organização e registro dos dados observados, sob os seguintes aspectos:

I. Identificação da instituição: identificar a empresa e seu ramo de atuação.

II. Recursos humanos específicos: verificar se a empresa possui arquivista em seu quadro funcional e qual o vínculo do mesmo com a instituição – funcionário, estagiário, terceirizado, consultor, etc.

III. Tramitação dos documentos e existência de instrumentos de gestão: verificar a existência de instrumentos arquivísticos de gestão documental – Plano de Classificação Documental e Tabela de Temporalidade de Documentos; e analisar o trâmite documental na empresa.

IV. Produção de documentos digitais: verificar o contexto tecnológico que envolve a produção de documentos digitais no âmbito da empresa, principalmente no que tange ao uso de *softwares* – livre ou proprietário.

V. Armazenamento de documentos digitais: verificar como se dá o armazenamento dos documentos digitais produzidos no âmbito da empresa – Servidor/*Storage*, Computador setorial/pessoal (estação de trabalho).

VI Preservação e acesso aos documentos digitais: verificar quais os critérios adotados pela empresa para administrar o acesso e preservação dos documentos digitais – estratégias de preservação (refrescamento, migração, normalização de formatos de arquivo digital, emulação, etc).

Apêndice E – Recomendações para um Repositório Arquivístico Digital voltado à preservação do Patrimônio Documental digital oriundo do Processo Judicial Eletrônico



MESTRADO
PATRIMÔNIO CULTURAL
CCSH - UFSM

**RECOMENDAÇÕES PARA UM REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO
DIGITAL PARA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO DOCUMENTAL
DIGITAL ORIUNDO DO PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO**

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL

Elaborado por:
Mateus de Moura Rodrigues

Orientação:
Daniel Flores

Santa Maria, fevereiro de 2015.

APRESENTAÇÃO

No âmbito do Direito, nos últimos anos vê-se a implementação crescente, na grande maioria dos órgãos do Poder Judiciário, do Processo Judicial Eletrônico, cujo objetivo é desburocratizar o serviço dos cartórios e juizados, além de promover a celeridade nas ações judiciais.

Ao focar-se neste cenário, é possível vislumbrar o Poder Judiciário como foco central onde reside a implementação e padronização desta modalidade processual. Porém, sabe-se que uma ação judicial advém de um conflito social entre duas ou mais partes e que o Estado, apesar de participante, não é o único ator, cabendo às assessorias jurídicas, na grande maioria dos casos, fazer a representação de seus clientes – as partes da ação judicial – perante a Justiça. Estas instituições estão à mercê de todos os dispositivos legais e normativos que circundam as práticas processuais, tendo elas que se adequarem às exigências advindas dos órgãos superiores, inclusive no que diz respeito às diretrizes quanto à documentação em meio digital que irá compor o Processo Judicial Eletrônico.

Por Consequente tem-se os documentos digitais produzidos, recebidos e submetidos com o fim de se atrelarem os processos. Estes documentos configuram-se como componentes orgânicos dos arquivos das instituições que prestam serviço de consultoria jurídica e, ao incidirem em intervenções arquivísticas que visam a gestão, podem ser considerados Patrimônio Documental das mesmas.

Neste sentido, considerando-se as particularidades e problemáticas inerentes à tecnologia, como a rápida obsolescência de *hardware* e *software*, o que pode acarretar a perda da informação em meio digital, as presentes recomendações se apresentam como uma forma de oferecer subsídios para a preservação da informação em meio digital para que seja garantido o acesso à mesma em longo prazo.

Assim, este documento se concentra na implementação e uso de um Repositório Arquivístico Digital para os documentos oriundos do Processo Judicial Eletrônico em instituições de assessoria jurídica.

I: FUNDAMENTOS

I.I PATRIMÔNIO DOCUMENTAL

Ao conjecturar as funções administrativas que corriqueiramente fazem parte das atividades das instituições públicas ou privadas, tem-se inseparável das mesmas a produção documental que irá desempenhar a finalidade de registrar a respectiva ação para fins jurídicos, informativos ou fiscais. Cumpridas estas finalidades, e de acordo com determinados critérios de gestão, estes documentos podem ter sua relevância finda ou podem adquirir importância no que versa à memória institucional.

Diz-se deste conjunto que o mesmo representa o Patrimônio Documental, ou seja, “documentos que constituem acervo e fonte de comprovação de fatos históricos e memoráveis” (MIRANDA, 2006, p. 67). Ainda segundo o autor, o Patrimônio Documental é materializado sobre diversas formas, constituindo o principal acervo de arquivos públicos e privados, sendo sua preservação de relevância indiscutível.

Os documentos, ao serem produzidos, cumprem a função de registrar atos administrativos, tendo seu ciclo vital definido por instrumentos elaborados de acordo com critérios arquivísticos e da legislação. Ao completar este ciclo, os documentos não mais representam somente um artefato de comprovação jurídica, mas passam a agregar valor histórico. Isto significa que os mesmos servem proeminentemente para atestar acontecimentos que reconstroem o passado, de modo a servirem como fonte para a pesquisa histórica, através da irrefutável comprovação que o mesmo carrega em seu escopo.

I.II DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS

O documento digital é um objeto digital¹ dotado de uma estrutura anatômica de três níveis: físico, lógico e conceitual, configurando-se em uma entidade concreta e tangível.

O nível físico é o objeto digital enquanto fenômeno físico, ou seja, é o suporte que registra as cadeias de *bits*. Estas, por sua vez, compreendem o objeto lógico, que a partir de um meio computacional – *software* – são capazes de constituir o nível lógico, ou seja a representação da informação para o usuário (SANTOS, 2005, p. 41-42). Pode-se compreender melhor a anatomia do objeto digital a partir da Figura 1.

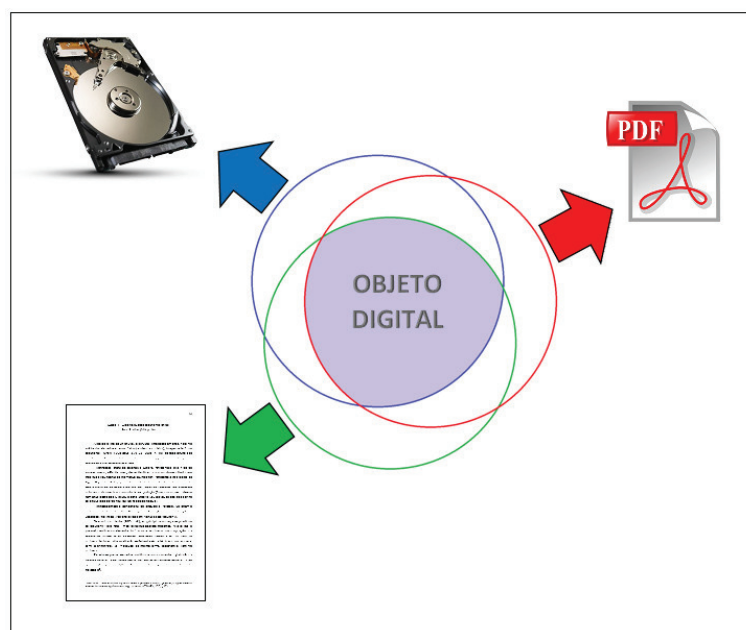


Figura 1 – Anatomia do objeto digital

¹ Objeto digital: Conjunto de uma ou mais cadeias de bits que registram o conteúdo do objeto e de seus metadados associados. A anatomia do objeto digital é percebida em três níveis: a) nível físico – refere-se ao objeto digital enquanto fenômeno físico que registra as codificações lógicas dos bits nos suportes [...]; b) nível lógico – refere-se ao objeto digital enquanto conjunto de sequências de bits, que constitui a base dos objetos conceituais; c) nível conceitual – refere-se ao objeto digital que se apresenta de maneira compreensível para o usuário [...]. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2010, p. 18).

Importante ressaltar que um objeto digital não é, necessariamente, um documento digital somente, como explicado na *Carta sobre la Preservación del Patrimonio Digital* da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO):

Los objetos digitales pueden ser textos, bases de datos, imágenes fijas o en movimiento, grabaciones sonoras, material gráfico, programas informáticos o páginas Web, entre otros muchos formatos posibles dentro de un vasto repertorio de diversidad creciente. A menudo son efímeros, y su conservación requiere un trabajo específico en este sentido en los procesos de producción, mantenimiento y gestión. (UNESCO, 2003).

Conforme esclarecido, pode-se vislumbrar o objeto digital como qualquer elemento produzido por intermédio de soluções computacionais. Santos (2005, p. 42) chama a atenção para o fato em pauta, afirmando que ao objeto digital cabe a associação de “documento” no sentido *lato*, e não à figura documental que serve de objeto à Arquivologia. Em complemento a esta análise, o autor postula que o documento digital arquivístico seria o objeto digital dotado de características arquivísticas.

I.III PRESERVAÇÃO DIGITAL

A temática da preservação digital ganha cada vez mais relevância, pois muito se fala sobre as consequências do uso de tecnologias no que se refere ao risco de perdas e do grande desafio que se instaura para se garantir o acesso à informação em longo prazo quando em meio digital.

Sobre esta problemática, Innarelli faz a seguinte reflexão:

Num mundo que caminha cada vez mais para novos paradigmas de globalização e comunicação sem fronteiras, tendo como pano de fundo a informática e as novas tecnologias comunicacionais, o cidadão atual se depara com o desafio da preservação de sua memória coletiva e individual, pois, diante desse aparato tecnológico e sua “funcionalidade e utilidade” em meio aos grandes sistemas informacionais, documentos digitais são perdidos com a mesma facilidade com que são gerados; isso não acontece somente em função das mídias digitais ou dos usuários desses sistemas, mas também podemos nos questionar sobre certa falta de interesse mais direcionado dos profissionais oriundos da própria área que agrega as novas tecnologias da informação e comunicação. (INNARELLI, 2008, p. 21).

Percebe-se que o autor menciona o desafio da preservação digital no que concerne à memória coletiva e individual, de modo a corroborar com o disposto na Carta para Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital (2004), publicação do CONARQ, a qual postula que:

A preservação dos documentos digitais requer ações arquivísticas, a serem incorporadas em todo o seu ciclo de vida, antes mesmo de terem sido criados, incluindo as etapas de planejamento e concepção de sistemas eletrônicos, a fim de que não haja perda nem adulteração dos registros. Somente desta forma se garantirá que esses documentos permaneçam disponíveis, recuperáveis e compreensíveis pelo tempo que se fizer necessário. (CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS, 2004, p. 2).

Dessa forma, a adoção de métodos que visem transpor as barreiras existentes para a garantia do acesso contínuo à informação em meio digital é de extrema importância, tendo em vista que a ausência de tais práticas coloca em risco a consolidação do Patrimônio Documental.

Percebe-se que a preservação digital não diz respeito somente ao armazenamento digital, não sendo o bastante a salvaguarda das mídias. Busca-se a preservação do conteúdo, com significados intelectuais. Para tanto, faz-se necessária a adoção de tratamento técnico dos objetos digitais em seus três níveis, indo além do fenômeno físico do mesmo.

Por isso, a capacidade de acessar um documento digital ao longo do tempo vai além da manutenção dos suportes. Há que se considerar o nível lógico dos objetos digitais, que compreende os arquivos digitais e os seus respectivos formatos, pois os mesmos estão estreitamente associados ao mantimento da possibilidade de acesso à informação.

Da mesma forma, vislumbra-se o objeto digital em seu nível conceitual, ou seja, um objeto que carrega em si também informação, para a qual deve-se ter especial atenção no sentido de garantir sua integridade de modo a não sofrer adulterações.

I.IV O MODELO OAIS

O *Reference Model for an Open Archival Information System* (OAIS) é um modelo que contém recomendações funcionais que um repositório deve contemplar com vistas à preservação e o acesso. O padrão foi idealizado pelo *Consultive Committee for Space Data System* (CCSDS), sendo considerado um padrão internacional (ISO 14721:2003) de grande relevância enquanto modelo conceitual de um sistema voltado à preservação digital. O modelo OAIS é reconhecido no Brasil através da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como NBR 15472: Sistemas Espaciais de Dados e Informações – Modelo de Referência para um Sistema Aberto de Arquivamento de Informação (SAAI).

O objetivo desta norma é a contextualização acerca dos conceitos relevantes para o arquivamento de objetos digitais, de modo a proporcionar uma maior conscientização acerca da preservação e acesso em longo prazo, provendo conceitos e comparações entre técnicas de preservação. O modelo também visa estabelecer fundamentos que permitam ser expandidos para informações que não estão em meio digital.

O ambiente OAIS, de acordo com Sayão (2004), é formado pelos produtores, que são os produtores ou fornecedores da informação a ser preservada; a administração, que estabelece as políticas gerais de arquivo; e os consumidores, que são os consumidores ou sistemas que interagem com o OAIS para recuperar informação preservadas. O ambiente OAIS está representado na Figura 2.

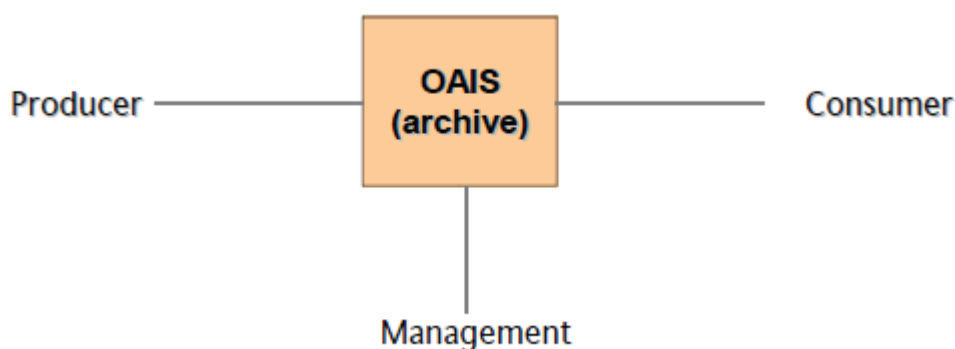


Figura 2 – O ambiente OAIS

Fonte: Sayão (2004)

Em síntese, o modelo OAIS define as técnicas de preservação para os documentos digitais, desde sua produção até a disponibilização para os usuários, além de fornecer requisitos para a concepção de Repositórios Arquivísticos Digitais.

A norma preconiza a garantia de características relevantes aos documentos digitais, como a disponibilidade e confiabilidade. Castro et al (2009, p. 285) afirma que a disponibilidade “está relacionada à acessibilidade do material digital, ao controle e permissão de acesso e ao formato compatível por meio da evolução das versões e distribuição”. A confiabilidade “consiste em conservar o material intacto ao longo do tempo e auditorias frequentes para verificar a existência de obsolescência do material ou arquivos corrompidos” (CASTRO et al, 2009, p. 285).

Ainda segundo os autores, “o modelo OAIS descreve as interfaces internas e externas do sistema e os objetos de informação que são manipulados no seu interior” (CASTRO et al, 2009, p. 285). Desta forma, a Figura 3 ilustra os componentes e o processo de preservação recomendado pela norma, desde a submissão até a difusão do conteúdo.

Observando a ilustração, pode-se verificar os elementos internos de um Repositório Arquivístico Digital descritos na norma, a saber:

- Planejamento da Preservação (*Preservation Planning*);
- Gerenciamento de Dados (*Data Management*);
- Recepção (*Ingest*);
- Armazenamento (*Archival Storage*);
- Acesso (*Access*);
- Administração do Sistema (*Administration*).

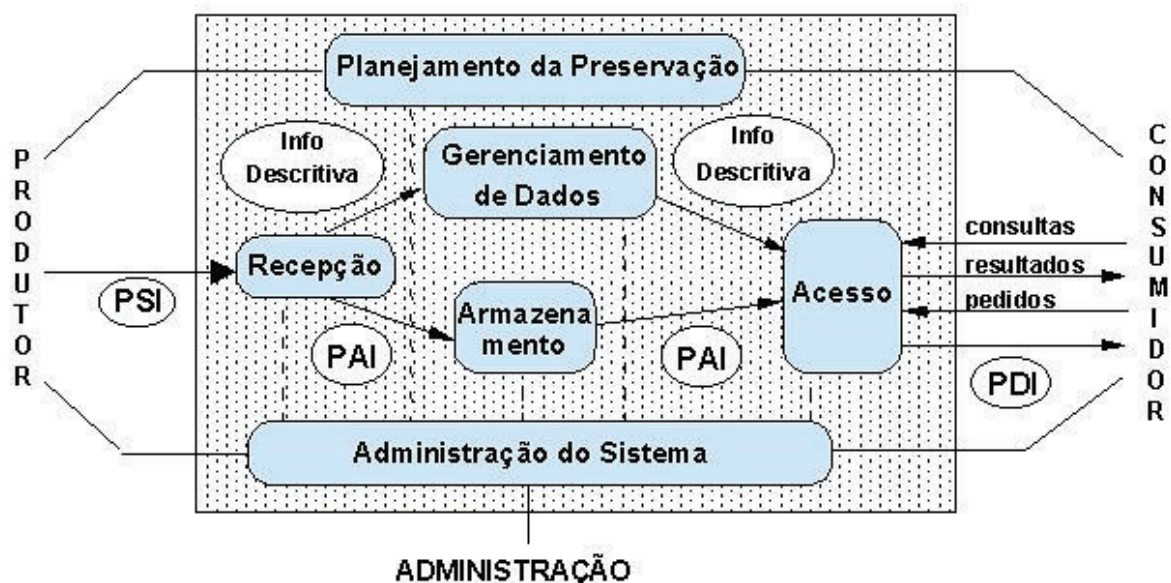


Figura 3 – Entidades funcionais do OAIS

Fonte: NBR 15472 (2007, p. 19)

O Planejamento da Preservação (*Preservation Planning*) se refere à definição de quais estratégias de preservação serão implementadas ao material submetido ao repositório, bem como o monitoramento de todo o processo de preservação. Cabe ao Produtor (*Producer*) submeter o Pacote de Submissão de Informação (PSI, ou SIP em inglês), o qual passa pela Recepção (*Ingest*), que é componente de interface entre o produtor e o sistema, sendo responsável por incorporar o SIP ao repositório. A partir do Armazenamento (*Archival Storage*) o material é armazenado como um Pacote de Arquivamento de Informação (PAI, ou AIP em inglês), o qual passou pela definição de metadados no Gerenciamento de Dados (*Data management*). Nesta fase são aplicadas as estratégias de preservação digital definidas previamente. O componente Acesso (*Access*) serve como interface entre o sistema e o Consumidor (*Consumer*), que é quem recupera a informação através do Pacote de Disseminação de Informação (PDI, ou DIP, em inglês).

Castro et al (2009, p. 288) enfatizam que, devido às estratégias de preservação digital empregadas e dependendo do tipo de informação requisitada pelo usuário final, o DIP pode não ser idêntico ao AIP. Neste sentido, a necessidade do Consumidor

pode ficar restrita a um subconjunto de informação do material preservado, e não do AIP na íntegra.

Quanto ao componente Administração do Sistema (*Administration*), o mesmo cumpre o papel de monitorar todo o processo de preservação e acesso, bem como dar manutenção ao Armazenamento e Gerenciamento de Dados.

Especificamente acerca dos pacotes de informação envolvidos no funcionamento de um repositório que segue o modelo OAIS, o CCSDS os definem como sendo containers lógicos compostos por Informação de Conteúdo (*Content Information*) e Informação de Preservação e Descrição (*Preservation Description Information*) (CONSULATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM, 2012).

Por Informação de Conteúdo entende-se um conjunto de informações cuja meta é a preservação. Já a Informação de Preservação e Descrição contém os dados necessários para preservar adequadamente sua Informação de Conteúdo associada (CONSULATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM, 2012).

As Informações de Preservação e Descrição englobam elementos de referência, que identificam o documento dentro do sistema; proveniência, que registram informações sobre o documento, como dados de produção e trâmite; contexto, que reúne informações sobre a criação e demais relações que o documento venha a ter com determinadas plataformas tecnológicas; e permanência, que fornece informações sobre a integridade do documento.

I.V *Archivematica*: REPOSITÓRIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

No campo da Arquivologia, os repositórios digitais têm seu uso voltado para fins de armazenamento e preservação dos documentos arquivísticos digitais, além da manutenção da autenticidade dos mesmos. Para tanto conta com mecanismos específicos construídos de acordo com os requisitos preconizados pelo modelo OAIS.

O *Archivematica*² é um repositório indicado pelo CIA voltado para a preservação de documentos arquivísticos digitais. Foi desenvolvido pela empresa canadense *Artefactual Systems* com o apoio do projeto Memória do Mundo (*Memory*

² Disponível em <https://www.archivematica.org/wiki/Main_Page>. Acesso em: 12 jan. 2015.

of the World's Subcommittee on Technology) da UNESCO, do Arquivo Municipal da cidade de Vancouver (Canadá), da Biblioteca da Universidade de British Columbia (Canadá), entre outros.

Este repositório é distribuído sob a política de *software* livre com licença *Gnu Affero General Public License* (AGPL 3), uma licença pública para *softwares* servidores de rede projetados especificamente para assegurar a cooperação com a comunidade.

O *Archivematica* foi totalmente construído e tem sua funcionalidade de acordo com os preceitos do modelo OAIS, e além de abarcar preceitos de estrutura, funcionalidade de acordo com esta norma, o *Archivematica* cumpre o papel de aplicar estratégias de preservação digital aos documentos arquivísticos digitais nele armazenados. A definição de como será feita a preservação é totalmente configurável a partir da função *Preservation Planning* (Planejamento da Preservação), de modo a permitir a customização da aplicação das estratégias de acordo com as entidades produtoras. De acordo com o *website* oficial do *Archivematica*, o mesmo possui a premissa de analisar as características significativas de cada formato de arquivo segundo o *Format Policy Registry* (FPR), o qual fornece subsídio para, entre outras tarefas, identificação e normalização de formatos para preservação e acesso. Ainda segundo é explicado no *website*, o FPR local da entidade em que o *Archivematica* está implementado pode ter suas ferramentas, regras e comandos atualizados a partir do servidor FPR da *Artefactual Systems* ou inserir suas próprias políticas.

É de grande relevância frisar um diferencial que é abarcado por este repositório. Trata-se da possibilidade de integração entre o mesmo e o *software* de descrição arquivística *ICA-AtoM*³. A partir da geração pelo *Archivematica* dos pacotes DIP e seu *upload* para o *ICA-AtoM*, este cumpre o papel de difundir o Patrimônio Documental através da descrição arquivística de acordo com os padrões normativos internacionais.

³ Disponível em <<http://www.ica-atom.org>>. Acesso em: 13 jan. 2015.

II: RECOMENDAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO E USO DO *Archivematica* NO ÂMBITO DAS EMPRESAS DE ASSESSORIA JURÍDICA

O *Archivematica* é um Repositório Arquivístico Digital que, atualmente, encontra-se na sua versão 1.3.1. Segundo seu *website* oficial, nesta versão o mesmo pode ser instalado diretamente no sistema operacional *Linux Ubuntu* 12.04 ou 14.04, apesar do *software* já ter sido disponibilizado como uma *virtual appliance*⁴ em versões mais antigas como a 0.8, 0.9 e 0.10, o que possibilitava que o *Archivematica* pudesse ser executado em outro sistema operacional, como o *Windows*, a partir de um emulador.

É importante ressaltar que as presentes recomendações não dão conta da instalação do *Archivematica*, pois a constante renovação de versões pode acarretar em modificações nos requisitos de sistema (*hardware*, sistema operacional e demais *softwares* requeridos ou configurações específicas), o que culminaria no não aproveitamento de indicações que pudessem ser feitas aqui. Para fins de instalação⁵, o *website* oficial fornece os subsídios detalhados de acordo com cada versão disponível do *Archivematica*.

Enfatiza-se, também, que o foco destas recomendações é prover o entendimento mais aprofundado das funcionalidades deste repositório, no intuito de oferecer subsídios para a preservação dos documentos arquivísticos digitais resultantes das atividades fim das empresas de assessoria jurídica. Considera-se, para este fim, que o *Archivematica* possui todos os requisitos necessários para configurar-se como um ambiente digital que garante a autenticidade e acesso contínuo aos mesmos.

Ainda, cabe salientar que, para fins de embasamento, utilizou-se o *Archivematica* versão 1.3.1 por entender-se que a mesma apresenta-se como uma

⁴ *Virtual appliance* é uma máquina virtual previamente configurada com um determinado sistema operacional e outros aplicativos que, para ser acessada, necessita de um *software* emulador, como o *VirtualBox*, sendo este instalado e executado diretamente do sistema operacional hospedeiro.

⁵ Disponível em <<https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.3/admin-manual/installation/installation>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

versão atualizada e estável, proporcionando plena funcionalidade em todas as funções cabíveis a um Repositório Arquivístico Digital.

Conforme exposto anteriormente, o *Archivematica* é um sistema construído com base no padrão normativo do modelo OAIS. Assim, o mesmo segue os preceitos deprecados pela norma, de modo que suas funcionalidades são inteiramente identificadas dentro do referido modelo funcional e componentes.

O *Archivematica* tem como característica marcante a possibilidade do Planejamento da Preservação de acordo com as necessidades e particularidades do órgão produtor. Constata-se que o referido repositório trabalha com a emulação, migração e normalização como principais estratégias de preservação digital. Dentre estas, a normalização se sobressai como uma funcionalidade de padronização dos formatos submetidos ao sistema para armazenamento no mesmo. Tal padronização é dada de acordo com o intuito de preservar ou dar acesso ao documento digital submetido ao repositório, sendo o mesmo convertido em um determinado formato de acordo com estas premissas.

O Planejamento da Preservação está disponível na barra de menus superior do *Archivematica*, na opção “*Preservation Planning*”. Na tela referente a este menu é possível customizar a normalização de formatos de acordo com os arquivos originais que serão submetidos ao sistema, conforme ilustra a Figura 4.

Dada a configuração do Planejamento da Preservação, a submissão de documentos digitais ao *Archivematica* é feita a partir do menu “*Transfer*”, no qual são definidos o diretório onde se encontram os objetos a serem transferidos e o tipo de transferência, podendo a mesma ser *Standard*, *Unzipped Bag*, *Zipped Bag*, *DSpace* ou *MailDir*. Para fins de inserção dos dossiês de processos no âmbito das empresas de assessoria jurídica, recomenda-se o uso de *Unzipped Bags* (pastas não zipadas), sendo que cada pasta constitua-se em um dossiê de um determinado processo, conforme metodologia comumente adotada nas empresas de assessoria jurídica.

Ainda nesta etapa é definido o nome da transferência, ou seja, o pacote de objetos digitais que serão admitidos pelo *Archivematica*. Aqui recomenda-se que cada pasta seja identificada pela especificidade da ação e o respectivo número do processo. Exemplificando, “Tipo de ação 1234.56.78.900000-0”. A etapa de transferência é ilustrada na Figura 5.

archivematica. Transfer Ingest Archival storage Preservation planning Access Administration demo ▾				
Media type	Show advanced details			
Audio	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	ac3	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	ac3	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	aif	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	aif	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	aiff	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	aiff	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	mp3	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	mp3	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
	wav	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	wma	Transcoding to mp3 with ffmpeg	Show	access
	wma	Transcoding to wav with ffmpeg	Show	preservation
Office Open XML	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	pptx	Transcoding to pdf with openOffice	Show	access
Portable Document Format	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	pdf	Transcoding to pdfa with Ghostscript	Show	preservation
Presentation	Extension	Normalization description	Command	Purpose
	ppt	Transcoding to pdf with openOffice	Show	access
	pptx	Transcoding to pdf with openOffice	Show	access

Figura 4 – Archivematica: Preservation Planning

archivematica. Transfer Ingest Archival storage Preservation planning Access Administration demo ▾				
Standard ▾	<input type="text"/>	/home/demo/sampledata ▾	Browse	Start transfer
Type	Transfer name			
Transfer	UUID	Transfer start time		
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0 ▶ Micro-service: Approve transfer Job: Approve transfer [?]	c4aa957c-c81b-4677-8761-dbb30621d646	2015-02-13 01:24	- Approve ▾ Actions - Reject transfer - Approve transfer	
		Awaiting decision		

Figura 5 – Archivematica: Transfer

A transferência, então, pode ser iniciada. Será solicitada aprovação para a execução de uma série de micro serviços que precedem a efetiva criação do pacote

SIP. Entre estes micro serviços estão a descompactação de pastas zipadas, verificação de vírus e remoção de caracteres não suportados pelo padrão *Unicode*⁶ dos nomes dos arquivos. Após a execução destas tarefas, pode-se aprovar a criação do pacote SIP para transferência (Figura 6).

Transfer	UUID	Transfer start time
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	4d289c48-9bd9-4255-9e86-8816472398b2	2015-02-13 01:31
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Create SIP from Transfer Job: Create SIP(s) [?] Job: Check transfer directory for objects Micro-service: Complete transfer Micro-service: Characterize and extract metadata Micro-service: Clean up names Micro-service: Scan for viruses Micro-service: Extract packages Micro-service: Quarantine Micro-service: Generate METS.xml document Micro-service: Approve transfer 		

Figura 6 – *Archivematica*: Criação do pacote SIP

Após criado e transferido o pacote SIP, o *Archivematica* estará pronto para a etapa de Recepção no menu “*Ingest*”. Nesta fase serão executados novos micro serviços, dos quais destaca-se a normalização dos objetos constantes no pacote SIP (Figura 7), gerando novos objetos em formatos de preservação e/ou acesso, de acordo com o que foi definido em termos de normalização no Planejamento da Preservação. É importante frisar que, dentre as opções que se apresentam neste micro serviço, caso se opte pela opção de não normalizar, além do *Archivematica* não fazer as conversões de formatos para preservação e/ou acesso, o pacote DIP também não será gerado. Recomenda-se que seja adotada a normalização para preservação e acesso, pois entende-se que a execução deste micro serviço de acordo com esta opção dá provimento ao intento de consolidar um ambiente digital que preconize a

⁶ Padrão de texto de qualquer sistema de escrita que permite a identificação e compreensão de caracteres pelo computador.

preservação dos documentos arquivísticos digitais oriundos das atividades fim das empresas de assessoria jurídica para acesso contínuo e em longo prazo.

Submission Information Package	UUID	Ingest start time	
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 01:44	
Micro-service: Normalize			
Job: Normalize [?]		Awaiting decision	Actions
Job: Find options to normalize as		Completed successfully	Actions
Job: Move to workflowDecisions-createDip directory		Completed successfully	- Reject SIP
Job: Grant normalization options for no pre-existing DIP		Completed successfully	- Normalize for preservation and access
Job: Check for Access directory		Completed successfully	- Normalize for access
Job: Check for Service directory		Completed successfully	- Normalize service files for access
Job: Check for Service directory		Completed successfully	- Do not normalize
Job: Check for Service directory		Completed successfully	- Normalize for preservation
Micro-service: Clean up names			
Micro-service: Remove cache files			
Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml			
Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID			
Micro-service: Verify transfer compliance			
Micro-service: Verify SIP compliance			

Figura 7 – Archivematica: Normalização

Também destacam-se na etapa de Recepção os micro serviços de preparação do pacote DIP, com possibilidade de *upload* do mesmo para o *ICA-AtoM* (Figura 8); e a preparação, criação e armazenamento do pacote AIP (Figura 9).

Quanto à opção de submissão do pacote DIP para o *ICA-AtoM*, recomenda-se que a mesma seja executada de acordo com as políticas arquivísticas de cada instituição, haja vista que, para se fazer o *upload* do pacote DIP, existe a necessidade de uma implementação prévia deste *software*. Este requisito se justifica pelo fato do usuário, ao proceder o *upload*, ter de indicar a coleção de destino do pacote, e a ausência do mesmo inviabiliza a interoperabilidade entre o *Archivematica* e o *ICA-AtoM*.

Submission Information Package	UUID	Ingest start time
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 01:44
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Prepare AIP Micro-service: Upload DIP 		
Job: Upload DIP	Awaiting decision	Actions
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Prepare DIP Micro-service: Process submission documentation Micro-service: Normalize Micro-service: Clean up names Micro-service: Remove cache files Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID Micro-service: Verify transfer compliance Micro-service: Verify SIP compliance 		

Figura 8 – Archivematica: Pacote DIP

Submission Information Package	UUID	Ingest start time
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 01:44
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Reject DIP Micro-service: Store AIP 		
Job: Store AIP (review) [?]	Awaiting decision	Actions
Job: Move to the store AIP approval directory	Completed successfully	Actions
<ul style="list-style-type: none"> Micro-service: Prepare AIP Micro-service: Upload DIP Micro-service: Prepare DIP Micro-service: Process submission documentation Micro-service: Normalize Micro-service: Clean up names Micro-service: Remove cache files Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID Micro-service: Verify transfer compliance Micro-service: Verify SIP compliance 		

Figura 9 – Archivematica: Criação e armazenamento do pacote AIP

Antes da aprovação dos micro serviços da etapa de Recepção no menu “Ingest”, recomenda-se que os metadados do pacote SIP sejam inseridos. Considerando que, no universo desta pesquisa, cada pacote representa um dossiê de um processo judicial, em um primeiro julgamento não se constata a necessidade da definição de metadados para cada documento, tendo em vista que as informações globais do processo já servem como base de referência para pesquisas futuras. Como

campos necessários e de alta relevância, recomenda-se o número do processo como título, o nome do cliente do escritório, podendo ser parte autora ou ré, como produtor, a especificidade processual como descrição e a parte contrária, também podendo ser autora ou ré, como relação. Do ponto de vista do pesquisador, considera-se facultativo à instituição a definição de metadados para cada documento do pacote, ficando a critério da mesma a aceção, caso julgue conveniente.

Finda a etapa de Recepção, o pacote AIP referente ao dossiê de processo submetido ao *Archivematica*, normalizado para acesso e preservação e armazenado, poderá ser acessado a partir do menu “*Archival Storage*” (Figura 10).

AIP	Size	UUID	Date stored
Tipo de acao 1234.56.78.900000-0	25.01 MB	beb70c5b-a082-4bd0-89a4-84493652e0cd	2015-02-13 02:05

Figura 10 – *Archivematica: Archival Storage*

Neste espaço é possível realizar pesquisas a fim de localizar um determinado processo a partir dos metadados inseridos anteriormente à criação do pacote AIP, bem como pelos nomes dados aos pacotes (pastas). Estes metadados e informações constantes no nome do pacote são indexados pelo *Archivematica* e, de acordo com os mesmos, são retornados resultados aos termos pesquisados. Feita a pesquisa, de acordo com as ocorrências, pode-se fazer o *download* dos objetos digitais relacionados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dados os aspectos funcionais do *Archivematica* contemplados até aqui, pode-se tecer considerações sobre a efetividade de sua implementação em uma empresa de assessoria jurídica.

Destaca-se a consonância de sua utilização com a inquietação acerca da problemática da fragilidade dos documentos arquivísticos digitais frente, principalmente, à obsolescência tecnológica, a qual impõe a necessidade de uma solução visando a preservação para acesso contínuo e a longo prazo à informação em meio digital.

Sobre o *Archivematica* enquanto ferramenta consolidada e amplamente difundida com a chancela do CIA à comunidade arquivística, entende-se, com base na análise perpetrada neste estudo, configura-se como um ambiente digital autêntico para a preservação e manutenção da autenticidade do Patrimônio Documental em meio digital.

Postas estas verificações, pôde-se constatar que o *Archivematica* cumpre o papel de ambiente digital autêntico para manutenção da autenticidade de documentos arquivísticos digitais, provendo acesso contínuo aos mesmos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15472**: sistemas espaciais de dados e informações – modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação (SAAI). Rio de Janeiro, 2007.

CASTRO, C. Y. H. et al. Repositórios institucionais confiáveis: repositório institucional como ferramenta para a preservação digital. In: MARCONDES, C. H. et al (Org.). **Implementação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 283-304.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (BRASIL). **Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004.

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM. **Reference model for an Open Archival Information System (OAIS)**. Washington, 2012. Disponível em <<http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

INNARELLI, H. C. Os dez mandamentos da preservação digital. In: SANTOS, V. B. (Org.); INNARELLI, H. C.; SOUSA, R. T. B. **Arquivística**: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. 2 ed. Distrito Federal: SENAC, 2008.

SANTOS, V. B. **Gestão de documentos eletrônicos**: uma visão arquivística. 2 ed. Brasília: ABARQ, 2005.

SAYÃO, L. F. **OAIS**: Open Archival Information System. 2004. 1 diapositivo, color. Disponível em: <<http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/oais.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2014.

UNESCO. **Carta sobre la preservación del patrimonio digital**. 2003. Disponível em: <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 20 dez. 2014.

ANEXOS

Anexo A – Fluxograma da Ação Ordinária na Justiça Federal – Fonte: Manual do Procedimento Ordinário do CJF

