

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO –  
UNIRIO**  
Centro de Ciências Humanas e Sociais – CCH  
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos - PPGARQ  
Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos – MPGA

ANDRÉ LUIZ CAETANO FILGUEIRAS

**RECOMENDAÇÕES PARA DIGITALIZAÇÃO DE  
DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS NA COORDENAÇÃO DE  
ARQUIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

Rio de Janeiro  
2019

ANDRÉ LUIZ CAETANO FILGUEIRAS

**RECOMENDAÇÕES PARA DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS  
ARQUIVÍSTICOS NA COORDENAÇÃO DE ARQUIVOS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Documentos e Arquivos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) como requisito para a obtenção do grau de Mestre no curso de Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos.

Modalidade: Produto técnico-científico

Linha de pesquisa: Gestão da Informação Arquivística

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Lousada

Co-orientador: Prof. Dr. Sérgio Conde de Albite  
Silva

Rio de Janeiro

2019

Catálogo informatizado pelo(a) autor(a)

F478	<p>Filgueiras, André Luiz Caetano Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos na Coordenação de Arquivos da Universidade Federal Fluminense / André Luiz Caetano Filgueiras. -- Rio de Janeiro, 2019. 145f</p> <p>Orientadora: Mariana Lousada. Coorientador: Sérgio Conde de Albite Silva. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos, 2019.</p> <p>1. Reformatação de documentos arquivísticos. 2. Digitalização. 3. Microfilmagem. I. Lousada, Mariana, orient. II. Silva, Sérgio Conde de Albite, coorient. III. Título.</p>
------	--

ANDRÉ LUIZ CAETANO FILGUEIRAS

**RECOMENDAÇÕES PARA DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS  
ARQUIVÍSTICOS NA COORDENAÇÃO DE ARQUIVOS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Documentos e Arquivos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) como requisito para obtenção do grau de Mestre no curso de Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos.

**Banca Examinadora**

Orientadora:	<hr/> Prof. <sup>a</sup> . Dr. <sup>a</sup> Mariana Lousada Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Co-orientador:	<hr/> Prof. Dr. Sérgio Conde de Albite Silva Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Professor Visitante)
Examinadora Interna:	<hr/> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Ana Celeste Indolfo Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Examinadora Externa:	<hr/> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Margareth Silva Universidade Federal Fluminense
Examinadora Interna Suplente:	<hr/> Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Anna Carla de Almeida Mariz Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Examinador Externo Suplente:	<hr/> Prof. Dr. Renato de Mattos Universidade Federal Fluminense

## **AGRADECIMENTOS**

Realizar um trabalho de conclusão de curso é um processo árduo, mas que jamais é executado sozinho. Ao longo do processo o pesquisador, invariavelmente, contará com ajuda que pode ser manifestada de várias formas e níveis possíveis. Personalizar os agradecimentos não faria justiça às incontáveis pessoas que possibilitaram que o presente trabalho fosse realizado. Sendo assim, gostaria de agradecer a todos aqueles que me ajudaram, não apenas a realizar o trabalho de fato, mas que contribuíram para que os demais aspectos da vida tivessem o suporte necessário para condução da tarefa.

*Dedico este trabalho aos pesquisadores e/ou profissionais  
que possam dele se beneficiar.*

*Cause it's a bitter sweet symphony, that's life  
Trying to make ends meet, you're a slave to money then  
you die*

*I'll take you down the only road I've ever been down  
You know the one that takes you to the places where all  
the veins meet, yeah*

*(Sweet Bitter Symphony – The Verve)*

## RESUMO

Investiga os procedimentos de reformatação (microfilmagem e digitalização) de documentos arquivísticos realizados pelo Laboratório de Reprografia (LARE), vinculado à Superintendência de Documentação (SDC) da Universidade Federal Fluminense (UFF). Realizou-se uma pesquisa aplicada, em quanto sua natureza; qualitativa, em quanto forma de abordagem do problema; exploratória, em quanto seus objetivos; bibliográfica e documental, em relação aos seus procedimentos técnicos. Verifica a conformidade da reformatação de acordo com os parâmetros e objetivos preconizados pelas normas e pela literatura arquivística, bem como as escolhas políticas que embasaram a opção pelos tecnológicos empregados. Analisa os conceitos do termo “reformatação”, “reprografia”, “microfilmagem” e “digitalização” à luz do referencial teórico-conceitual da Arquivologia e estuda os usos da microfilmagem e da digitalização enquanto tecnologias de preservação e acesso. Apresenta o panorama jurídico acerca da reformatação de documentos no Brasil, mais notadamente a digitalização, com a menção de leis, projetos de lei e atos normativos de órgãos públicos que buscam regulamentar a digitalização de documentos. Aponta que a escolha da digitalização como opção de reformatação pelo LARE carece de objetivos claros e procedimentos definidos, além de não estarem alinhados aos preceitos da Arquivologia. Por fim traz recomendações para digitalização de documentos arquivísticos no âmbito da Coordenação de Arquivos (CAR) da UFF.

Palavras chaves: Reformatação de documentos arquivísticos. Digitalização. Microfilmagem.



## **ABSTRACT**

Investigate the procedures for reformatting (microfilming and digitization) of records and archives made by the Laboratório de Reprografia (LARE), linked to the Superintendência de Documentação (SDC) of the Universidade Federal Fluminense (UFF). An applied research was carried out, as to its nature; a qualitative research, as to its problem; an exploratory research, as to its objectives; a bibliographical and documentary research, as to its technical procedures. It verifies the conformity of the reformatting according to the parameters and objectives recommended by the norms and the archival literature, as well as the political choices that based the option for the technological ones employed. It analyzes the concepts of the term "reformatting", "reprography", "microfilming" and "scanning" in the light of the theoretical-conceptual framework of Archival Science and studies the uses of microfilming and digitization as preservation and access technologies. It presents the legal panorama regarding the reformatting of records and archives in Brazil, most notably the digitization, with the mention of laws, bills and normative acts of public agencies that seek to regulate the digitalization of records and archives. It points out that the choice of digitization as a reformatting option by LARE lacks clear objectives and defined procedures, besides not being in line with the precepts of Archival Science. Finally, it provides recommendations for the digitization of records and archives within the scope of the Coordenação de Arquivos (CAR) of UFF.

Key words: Reformatting of records and archives. Digitization. Microfilming.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tramitação do PL 1.532/99 até a Lei nº 12.682/12 .....	62
Figura 2 - PLC 11/2007 - Lei de Digitalização .....	63
Figura 3 - Organograma atual da UFF.....	87
Figura 4 - Organograma atual da SDC .....	88
Figura 5 - Processo de geração de matrícula .....	106

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação das pesquisas segundo Silva e Menezes .....	26
Quadro 2 - Conceitos do termo <i>preservation</i> .....	33
Quadro 3 - Conceito do termo <i>selection</i> .....	34
Quadro 4 - Ano de publicação dos dicionários pesquisados .....	38
Quadro 5 - Conceitos de tecnologia .....	43
Quadro 6 - Tipos de microfilmagem de acordo com o Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia.....	46
Quadro 7 - Tipos de microfilmagem de acordo com o DIBRATE .....	46
Quadro 8 - Vantagens e desvantagens da digitalização.....	50
Quadro 9 - Atividades do LARE em 2014 .....	96

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo de microformas e imagens digitais produzidas pelo LARE (1999-2006).....	92
Tabela 2 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2007).....	92
Tabela 3 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2008).....	93
Tabela 4 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2009).....	94
Tabela 5 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2014).....	97
Tabela 6 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2015).....	98
Tabela 7 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2016).....	99
Tabela 8 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2017).....	100
Tabela 9 - Recomendações para digitalização de documentos correntes e intermediários não permanentes.....	117

## LISTA DE SIGLAS

CAR	Coordenação de Arquivos
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCJ	Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania
CCT	Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática
CFM	Conselho Federal de Medicina
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CPAD	Comissão Permanente de Avaliação de Documentos
CPBA	Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos
CTDE	Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos
CUV	Conselho Universitário
CVM	Comissão de Valores Imobiliários
DCF	Departamento de Contabilidade e Finanças
DIBRATE	Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística
e-SIC	Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão
HUAP	Hospital Universitário Antônio Pedro
ICA	<i>International Council on Archives</i>
IES	Instituições de Ensino Superior
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
JPEG	Joint Photographic Experts Group
LARE	Laboratório de Reprografia
LR	Laboratório Reprográfico
MD	Matriz Digital
MDPI	Matriz Digital com Processamento de Imagem
MEC	Ministério da Educação
MP	Medida Provisória
NARA	<i>National Archives and Records Administration</i>
NDC	Núcleo de Documentação
PDF	Portable Document Format
PDF/A	Portable Document Format Archive
PJ	Poder Judiciário

PL	Projeto de Lei
PLC	Projeto de Lei da Câmara
PLS	Projeto de Lei do Senado
PNG	Portable Network Graphics
PROAC	Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
RFB	Receita Federal Brasileira
SAA	Society of American Archivists
SDC	Superintendência de Documentação
TIFF	<i>Tagged Image File Format</i>
UFERJ	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UFF	Universidade Federal Fluminense

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	17
2	A REFORMATAÇÃO DE DOCUMENTOS E SUAS IMPLICAÇÕES TÉCNICAS E LEGAIS .....	29
2.1	Conceitos e usos da reformatação de documentos .....	30
2.2	Preservação e acesso .....	37
2.3	Tecnologias de preservação e acesso .....	42
2.4	Aspectos legais sobre a reformatação de documentos no contexto brasileiro .....	58
2.5	A autenticidade nos documentos arquivísticos em formato digital .....	76
3	O LABORATÓRIO DE REPROGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE E OS PROCEDIMENTOS DE REFORMATAÇÃO DE DOCUMENTOS .....	86
3.1	Os representantes digitais gerados pelo LARE e o tratamento arquivístico .....	103
3.2	Os representantes digitais gerados pelo LARE e a Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ .....	106
3.3	O processo decisório e a digitalização como procedimento preferencial de reformatação de documentos no âmbito do LARE .....	107
3.4	Diagnóstico dos procedimentos empregados pelo LARE na reformatação de documentos .....	109
4	RECOMENDAÇÕES PARA DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DA COORDENAÇÃO DE ARQUIVOS DA UFF .....	111
4.1	A Coordenação de Arquivos da UFF .....	111
4.2	Objetivos das recomendações .....	112
4.3	Recomendações para digitalização .....	113
4.4	Considerações finais das Recomendações .....	121
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	123
	REFERÊNCIAS .....	127
	ANEXO A – Solicitação realizada no e-SIC ref. ao regimento da SDC e do LARE .....	136
	ANEXO B – Resposta ao recurso ref. ao Protocolo nº 23480023404201859 .....	139
	ANEXO C – Solicitação realizada no e-SIC ref. ao processo administrativo para reestruturação da SDC .....	141
	ANEXO D – Solicitação realizada no e-SIC ref. ao processo decisório que culminou na adoção da digitalização como meio de reformatação de documentos pelo LARE .....	144

## 1 INTRODUÇÃO

O advento das tecnologias da informação possibilitou uma série de mudanças na forma de gestão das organizações, na qual se inclui também a gestão de documentos, que impacta diretamente na forma como estas organizações lidam com os documentos arquivísticos. O século XX assistiu a uma revolução tecnológica que trouxe mudanças na forma como a sociedade lida com seus documentos arquivísticos, como, por exemplo, no campo da preservação de documentos, em que novas tecnologias como a microfilmagem e a digitalização são empregadas com vistas a proporcionar a preservação e o acesso destes acervos para o Estado e a sociedade.

A reformatação<sup>1</sup> de documentos é realizada com o objetivo de promover o acesso à informação e a preservação de documentos. De acordo com o Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do CONARQ (2014, p. 31), a reformatação é a “técnica de migração que consiste na mudança da forma de apresentação de um documento para fins de acesso ou manutenção dos dados”.

Neste sentido, várias instituições vêm empregando recursos tecnológicos com o propósito de preservar e dar acesso aos seus acervos, adquirindo equipamentos de microfilmagem e digitalização para este fim.

Ambas são formas de reformatação de documentos, nos entendimentos dos Cadernos do Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (CPBA), sendo que a microfilmagem é aquela que tem respaldo legal como substituto de documentos convencionais em papel, desde que não sejam de caráter histórico, estabelecida pela Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968, conhecida como “Lei de Microfilmagem”. Além disso, pela durabilidade preconizada na literatura, ter normas técnicas já consolidadas, menor risco de obsolescência tecnológica e qualidade arquivística reconhecida por vários autores da área, o microfilme é, assim, aceito como o método de reformatação próprio para preservação de documentos planos, preferencialmente textuais. Este recurso não é indicado para preservação de documentos coloridos, tão pouco os chamados *dynamic materials* (materiais dinâmicos) como sítios eletrônicos da internet e documentos sonoros e audiovisuais. Nestes casos, a digitalização é a opção mais indicada.

---

<sup>1</sup> O conceito de reformatação será melhor explorado na seção 2 deste trabalho.



Já a digitalização tem como vantagem, em relação à microfilmagem, a facilidade no acesso às cópias digitalizadas dos documentos e a melhor capacidade de transmissão e distribuição, além da possibilidade de melhoria nas imagens e o auxílio automatizado de recuperação da informação. Por outro lado, tem algumas desvantagens, como problemas de obsolescência tecnológica, ausência de normas e procedimentos consolidados e qualidade arquivística questionável. Além disso, de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro, os documentos digitalizados não tem validade jurídica reconhecida, salvo em algumas exceções como os prontuários médicos digitalizados normalizado pela Resolução n.º 1.821, de 11 de julho de 2007 Conselho Federal de Medicina (CFM) e a os processos judiciais informatizados normalizados pela lei n.º 11.419 de 2006, no âmbito do Poder Judiciário (PJ). A Receita Federal Brasileira (RFB) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) também utilizam documentos digitalizados com presunção de autenticidade.

Apesar dos aspectos negativos da digitalização como opção à microfilmagem para preservação de documentos, a primeira vem sendo aplicada cada vez mais nas instituições, como destacam Schäfer e Flores (2013, s.p.), que analisaram a digitalização de documentos arquivísticos no contexto brasileiro até o ano de 2013. Os autores destacaram os usos da digitalização pelas instituições submetidas ao CFM, a informatização do processo judicial pelo Poder Judiciário e a implementação do assentamento funcional digital (AFD) do sistema de pessoal civil da administração pública federal, embora este último não busque a equivalência dos documentos digitalizados frente aos originais. Além disso, Atividades Legislativas no Congresso Nacional buscam conferir à digitalização valor de prova jurídica, por meio do Projeto de Lei do Senado n.º 146, de 2007 (PLS 146/2007), que dispõe sobre a digitalização e arquivamento de documentos em mídia ótica ou eletrônica, e dá outras providências, aprovado em 14/06/2017<sup>2</sup>.

Um dos pontos que tem suscitado críticas de arquivistas e historiadores<sup>3</sup> a este projeto de lei é a possibilidade de destruição dos documentos originais não digitais, após o processo de digitalização, desde que não sejam documentos de guarda permanente<sup>4</sup>. Schäfer e Flores (2013, s.p.) entendem que o PLS 146/2007 equipara a digitalização à microfilmagem, uma

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80337>. Acesso em: 21 jul. 2018.

<sup>3</sup> Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/ADMINISTRACAO-PUBLICA/559044-ARQUIVISTAS-E-HISTORIADORES-CRITICAM-PROJETO-QUE-EQUIPARA-VALOR-LEGAL-DE-DOCUMENTOS-FISICOS-E-DIGITALIZADOS.html>. Acesso em: 19 ago. 2018.

<sup>4</sup> Art. 3º § 3º do PLS 146/2007 “Os documentos não digitais, inclusive em tramitação, que deram origem aos documentos digitalizados, quando avaliados e destinados à eliminação, poderão ser eliminados após a digitalização, segundo o procedimento específico, na forma do regulamento”. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3442808&disposition=inline>. Acesso em: 21 jul. 2018.

vez que este projeto dá nova redação à Lei n.º 12.682, de 9 de julho de 2012, que dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Atualmente, o PLS 146/2007 está tramitando pela Câmara dos Deputados sob o número de Projeto de Lei nº 7.920/2017 (PL 7.920/2017), após ter sido aprovado no Senado Federal em 14/06/2017<sup>5</sup>, seguindo as regras do trâmite do processo legislativo brasileiro. Ainda assim, a digitalização de documentos é uma realidade que se coloca para as instituições, públicas e privadas, pois o avanço tecnológico proporciona atender as necessidades da sociedade contemporânea na busca por informações. Diante deste cenário, tais instituições adotam cada vez mais a digitalização de documentos para suprir suas necessidades administrativas, seja por meio da terceirização dos serviços ou pelo investimento em laboratórios de digitalização.

Essa circunstância trouxe novos questionamentos e ampliou as dúvidas em relação à gestão de documentos e respectiva preservação. Entender a reformatação e suas variáveis no âmbito da Arquivologia é condição para aplicar melhor os recursos disponíveis.

Assim, o desejo de estudar a temática da reformatação, sobretudo da digitalização, nasceu da experiência profissional do autor que atuou como arquivista no Laboratório de Reprografia (LARE)<sup>6</sup> da Universidade Federal Fluminense (UFF) no período de 06/10/2017 até 02/08/2018, responsável por reavaliar os procedimentos de trabalho do setor. Atualmente, o autor encontra-se lotado no Setor de Arquivo Especial (SAES), subordinado diretamente à Coordenação de Arquivos (CAR) da Superintendência de Documentação (SDC) mas ainda mantém seu objeto de pesquisa na análise dos procedimentos de reformatação do LARE.

O LARE, subordinado à SDC da UFF, é o responsável pela microfilmagem e pela digitalização de documentos dos setores acadêmicos e administrativos da UFF. Criado na década de 1970, o laboratório veio ao longo do tempo realizando, primeiramente, a microfilmagem da documentação dos alunos e de documentos administrativos. Embora esteja no escopo das atribuições do setor tratar de todo e qualquer documento produzido pelos diferentes setores da universidade UFF, sem qualificar se os documentos são arquivísticos ou não, a experiência profissional do autor permite observar que o LARE, atualmente, só trata de documentos arquivísticos, ou seja, produzidos e/ou recebidos pela instituição no exercício de suas atividades.

Em 2010, a atividade de microfilmagem foi encerrada pelo chefe do setor a época, devido a suspensão do pagamento de insalubridade, e o laboratório passou a empregar,

---

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80337>. Acesso em: 03 set. 2018.

<sup>6</sup> Atualmente a sigla do Laboratório de Reprografia da UFF é LARE. Anteriormente a sigla para o laboratório era LR.

somente, à digitalização como forma de reformatação de documentos arquivísticos, como consta no relatório de gestão anual da SDC de 2014<sup>7</sup>. Em pesquisa realizada nos documentos normativos da UFF, até o presente momento, só encontramos referências às atribuições do LARE em uma norma de serviço datada de 1977. Diante deste cenário foi realizada uma consulta por meio do Portal da Transparência, no qual solicitávamos à UFF que nos informasse se havia documento normativo mais recente que definisse as atribuições do LARE e se haviam projetos de alterações de atribuições. Nos foi informado que o LARE não possui um regimento atualizado. Contudo obtivemos acesso, por meio da Lei de Acesso à Informação, a uma minuta de alteração do regimento da SDC que pretende promover alterações à CAR e ao LARE (e-SIC Protocolo 23480023404201859). Esta minuta também traz em seu bojo a escolha pela digitalização como forma escolhida de reformatação ainda que não apresente os motivos para tal escolha. O LARE passaria a ser o responsável por “formular estratégias para a digitalização de documentos transferidos à CAR e executar a digitalização de documentos de acordo com as normas e padrões de qualidade vigentes”, como consta na minuta de regimento da SDC.

Sendo assim, considerando os procedimentos de reformatação realizados pelo LARE na UFF, formulou-se a seguinte pergunta de partida que direciona a elaboração deste trabalho de conclusão de curso: a reformatação realizada pelo LARE atende aos procedimentos técnicos e aos propósitos de acesso e preservação, preconizados pelas Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010 do CONARQ e pela literatura arquivística? Baseado em Quivy e Campenhoudt (2013, p. 31) um problema de pesquisa indica algo que não se sabe claramente o que é ou o que se está à procura. Uma das sugestões dos autores é a proposição de uma “pergunta de partida” que sirva de forma preliminar e não lapidada para que o pesquisador tenha uma ideia do que está buscando em sua pesquisa. Esta “pergunta de partida” deverá ter clareza, ser exequível e também ser pertinente (QUIVY; CAMPENHOUDT, 2013, p. 44). Para esta pesquisa, a pergunta de partida já foi apresentada ainda de forma não lapidada, mas observando os critérios de clareza, exequibilidade e pertinência.

Quivy e Campenhoudt (2013, p. 104) estabelecem a elaboração da problemática (problema de pesquisa), como um processo diferente da elaboração da pergunta de partida. Enquanto a primeira serve como um guia para direcionar o pesquisador, “a problemática é a abordagem ou perspectiva teórica que se decide adotar para tratar o problema colocado pela pergunta de partida uma maneira de interrogar os fenômenos estudados”.

---

<sup>7</sup> Informação extraída da página 64 do Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2014. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

De acordo com Gil (2002, p. 24), um problema de pesquisa é “um problema de natureza científica quando envolve variáveis estáveis que podem ser tidas como testáveis”. Isso o diferencia de problemas chamados “problemas engenharia” que, segundo Kerlinger (1980 apud. GIL, 2002, p. 24), não constituem rigorosamente um problema científico, uma vez que da forma como são propostos não permitem análise pelo método científico. Tais problemas se referem a melhorar a eficiência de determinadas ações. Embora a ciência possa ajudar na solução destes problemas, eles não indagam como são as coisas, suas causas e consequências, mas indagam acerca de como fazer as coisas.

Ainda de acordo com Gil (2002, p. 24), problemas de pesquisa podem ser determinados por razões de ordem prática ou de ordem intelectual. No caso do presente trabalho de conclusão de curso, o problema surgiu de uma questão prática, a partir da observação e indagações do autor do trabalho sobre os processos de reformatação do seu ambiente de trabalho. Retomando a pergunta de partida que motivou a elaboração do projeto que originou o presente trabalho de conclusão de curso, se os procedimentos de reformatação realizados pelo LARE estão de acordo com as normas e literatura arquivísticas e se atendem aos propósitos de acesso e preservação de documentos, defendemos que o problema apresentado nesta pesquisa não se trata de uma mera questão de “engenharia”. Tal questionamento passa não apenas pelo procedimento técnico, como também depende de uma gama variáveis, tais como observância aos princípios arquivísticos e princípios legais. Além do mais, como defendido por Silva (1998a, p. 12), a escolha de uma tecnologia é antes de tudo uma decisão política motivada por várias escolhas.

A definição e a implementação de políticas públicas de preservação têm, como um dos seus condicionantes fundamentais, a opção por uma ou mais tecnologias de informação. E a escolha de uma ou mais tecnologias, sobre as quais se baseia uma política de preservação, resulta de opções não só tecnológicas, mas, também, políticas. Reconhecem-se tais pressupostos, tendo em vista a relação dialética envolvendo ambas as dimensões: a tecnológica e a política.

De acordo com estes teóricos, foram elaborados o problema e os pressupostos desta pesquisa. Com base na revisão bibliográfica, pesquisa documental e na experiência profissional do autor no setor, foi possível constatar que o LARE só realiza a reformatação de documentos arquivísticos. Além disso, também foi possível inferir que a reformatação realizada, neste caso a digitalização, não faz parte de uma política de acesso e preservação à nível institucional e sim como resultado de parcerias setoriais. Também não foi possível

identificar os fatores que levaram à escolha da digitalização como meio preferencial de reformatação em detrimento da microfilmagem.

Neste sentido, a partir da pergunta de partida, desdobra-se o seguinte problema de pesquisa: A digitalização realizada no LARE contempla os princípios da Arquivologia e as características dos documentos arquivísticos? A pergunta anterior se desdobra em outros questionamentos que também serão objeto de investigação junto ao problema de pesquisa: Como ocorre a digitalização desenvolvida pelo LARE? A digitalização feita pelo LARE encontra-se em conformidade com as recomendações do CONARQ? Qual o grau de relação entre a digitalização desenvolvida no LARE e as estratégias de preservação e acesso preconizadas pela área? A formulação das hipóteses ou dos pressupostos está ligada ao problema de pesquisa. Autores como Minayo e Deslandes afirmam que hipóteses e pressupostos “são afirmações provisórias a respeito de determinado problema em estudo” (MINAYO, 1992, apud. DESLANDES, 2002, p. 41).

Sendo assim um “pressuposto” é algo que se supõe antecipadamente, aquilo que se busca alcançar, algo previamente evidenciado. Desta forma, considerando que:

- O conceito de reformatação utilizado nesta pesquisa é ampliado, conforme tratado no CPBA e em outros glossários de instituições arquivísticas internacionais, referenciando-se inclusive a etimologia da palavra “reformatar” e não apenas restrito aos documentos nato-digitais;
- Um projeto de microfilmagem e/ou digitalização devem estar dentro uma política de preservação institucional e que precisam estar alinhados a política de gestão de documentos;
- O emprego de uma tecnologia e/ou técnica não torna os princípios e práticas arquivísticas prescindíveis, bem como as normativas dos órgãos normalizadores;

Partiu-se do pressuposto, nesta pesquisa, de que a reformatação (digitalização) de documentos arquivísticos realizada pelo LARE é feita de forma fragmentada e desarticulada de uma política de gestão de documentos e de preservação em ambiente digital, atendendo a projetos setoriais de curta duração. E que os representantes digitais arquivísticos gerados pelo LARE não são tratados arquivisticamente e nem de acordo com as recomendações do CONARQ.

A pesquisa teve como objetivo formular recomendações para digitalização de documentos transferidos ou recolhidos para Coordenação de Arquivos da UFF, de acordo com

padrões de qualidade recomendados pelo CONARQ. Para isso, como objetivos específicos, tratou de verificar se os representantes digitais arquivísticos gerados pelo LARE são tratados arquivisticamente, bem como se os processos de reformatação usados pelo LARE atendem às recomendações para digitalização da Resolução 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ. Além disso, procurou-se investigar o processo decisório que definiu a digitalização como procedimento preferencial de reformatação de documentos no âmbito do LARE e, assim, realizar um diagnóstico dos procedimentos empregados pelo LARE na reformatação de documentos.

A reformatação por meio de digitalização tem ganhado cada vez mais destaque no cenário brasileiro, com a aprovação de projetos de lei que buscam dar validade jurídica ao documento digitalizado. O uso cada vez mais frequente da digitalização nas atividades cotidianas das instituições, com o emprego da tecnologia sendo colocado à frente dos princípios e práticas arquivísticas tem suscitado debates sobre o emprego desta tecnologia e seu impacto na área. A justificativa desta pesquisa se faz evidente quando inserida no contexto nacional e político do campo arquivístico e, principalmente, no próprio ambiente de trabalho do pesquisador.

Com o aumento no uso das tecnologias de informação, os procedimentos ligados à gestão, preservação e acesso de documentos com bases nos princípios e práticas arquivísticas têm sido preteridos por soluções tecnológicas que são oferecidas às instituições como alternativas para seus problemas com seus acervos documentais. Atualmente, como demonstrado por Schäfer e Flores, a digitalização de documentos cujos argumentos finalísticos são frequentemente, conferir mais eficiência e transparência nos procedimentos administrativos e acesso a informação, muitas vezes não seguem a teoria e legislação arquivística. De acordo com Schäfer e Flores (2013, s. p.)

Por falta de compreensão sobre a importância da gestão de documentos e informações, muitas instituições apostam unicamente na digitalização (ou em outra forma de tecnologia) como a solução para organização e recuperação de seus ativos informacionais. Como a tecnologia, por si só, não é capaz de propor soluções consistentes e de longo prazo para a gestão informacional, tais projetos acabam por resultarem em soluções ineficazes, ou mesmo, aquém das possibilidades que a gestão e tecnologia, quando aplicadas conjuntamente, podem oferecer.

A adoção de uma tecnologia não deve prescindir dos princípios e das práticas arquivísticas, sob risco de se recriar em ambiente digital os mesmos problemas encontrados

no ambiente convencional (massa documental não tratada, duplicação de documentos, consumo de espaço de *storage*<sup>8</sup>).

A digitalização, assim como a microfilmagem, é entendida como um meio (recurso tecnológico) para auxiliar as instituições que custodiam acervos de forma que estas possam cumprir com as funções de acesso e difusão. O mero emprego de tecnologias não são o suficiente para garantir a preservação dos documentos arquivísticos. Tais recursos são opções, políticas e tecnológicas, no qual a reformatação do suporte por meio de microfilmagem e/ou da digitalização são apenas um dos meios de se preservar e dar acesso à informação, e não um fim em si mesmo.

Tecnologias e organizações afetam-se mutuamente de diferentes maneiras, dependendo em grande parte das características específicas das tecnologias escolhidas e de como as organizações decidem pela sua adoção. Desta forma, é importante distinguir entre adotar determinada tecnologia de formação de imagem digital para a solução de um problema específico e adotá-lo como uma estratégia de gerenciamento da informação. Adquirir um sistema de imagem numa tentativa de aprimorar o acesso a documentos da biblioteca e do arquivo tornou-se, atualmente, tão simples quanto comprar ferramentas numa loja de ferragens. Comprar simplesmente uma solução tecnológica não trará implicações de longo alcance para uma organização (CONWAY, 2001, p. 20).

Em outras palavras, reformatar um documento de arquivo é um procedimento que atende a fins específicos e não deve ser realizado de forma sem planejamento e objetivos bem definidos sob o risco de deturpar o seu propósito. Conway (2001, p. 14) afirma que

Investimentos eficazes em processos de preservação não podem ser adotados sem um compromisso com obtenção de resultados ideais. O gerenciamento de preservação compreende todas as políticas, procedimentos e processos que evitam a deterioração ulterior do material de que são compostos os objetivos, prorrogam a informação que contém e intensificam sua importância funcional

Além destes problemas, o ambiente digital traz o risco de perda dos documentos digitais, sejam eles digitalizados ou nato-digitais, devido a obsolescência da tecnologia e ausência de programas de preservação por longo prazo. De acordo com Silva (2008, p. 13):

De outro lado, o advento dos documentos digitais na administração pública tem sido um fator adicional que complica ainda mais a preservação da informação arquivística governamental. Em um primeiro momento, as perdas dos registros eletrônicos/digitais em suportes óticos/magnéticos se dão da mesma forma que as perdas dos registros nos documentos analógicos/convencionais. Como nos documentos convencionais, ocorrem no universo microscópico, em um processo lento, silencioso, sendo, no início, imperceptíveis. O diferencial agravante é que a

---

<sup>8</sup> Local de armazenamento. Em documentos digitais pode ser um servidor, disco rígido ou qualquer mídia capaz de armazenar documentos em formato digital.

preservação dos registros eletrônicos/digitais não contempla a possibilidade do acaso, pois depende de escolhas e decisões anteriores, que remetam ao momento em que a informação é produzida.

A pesquisa encontra-se alinhada aos propósitos do mestrado profissional que tem como objetivo “contribuir com o setor produtivo nacional no sentido de agregar um nível maior de competitividade e produtividade a empresas e organizações, sejam elas públicas ou privadas”<sup>9</sup>.

Uma vez que o presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo analisar um problema real na área de atuação do aluno e profissional, a pesquisa atende outra premissa do mestrado profissional na qual “o trabalho final do curso deve ser sempre vinculado a problemas reais da área de atuação do profissional-aluno e de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso, podendo ser apresentado em diversos formatos”<sup>10</sup>. O trabalho de conclusão de curso em questão está inserido na modalidade de produto técnico-científico, na forma de recomendações para digitalização de documentos transferidos ou recolhidos para CAR da UFF, de acordo com padrões de qualidade recomendados pelo CONARQ.

Este produto técnico-científico contém Recomendações elaboradas para a execução de projetos de digitalização documentos arquivísticos, a serem desenvolvidos pela CAR e pelo LARE cujo resultado seria a criação de representantes digitais em conformidade com as recomendações do CONARQ. Como visto anteriormente, a existência de uma minuta com uma proposta para um novo regimento para a SDC e os setores ligados a ela, incluído o LARE, demonstra um desejo de mudança por parte da instituição e dos responsáveis pelas estratégias de gestão de documentos em adequar os procedimentos de digitalização, que já vem sendo praticados, às recomendações da teoria e das normas arquivísticas. Como o objetivo aqui não é primordialmente tecnológico (até porque o CONARQ já estabeleceu os critérios técnicos a serem seguidos), o trabalho de conclusão de curso procura focar nos aspectos administrativos, gerenciais e arquivísticos do procedimento de digitalizar.

Com isso, buscamos contribuir para que o LARE e a CAR possam se beneficiar, e consequentemente a própria UFF, que estaria embasada em instrumentos normativos, fundamentados em marcos teóricos e legais, que permitiriam melhorar a eficiência em projetos de reformatação de documentos arquivísticos, racionalizando seus recursos materiais, humanos e financeiros e prestando um serviço melhor para a sociedade.

---

<sup>9</sup> Disponível em: <http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>. Acesso em: 29 jul. 2018.

<sup>10</sup> Disponível em: <http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>. Acesso em: 29 jul. 2018.



Quanto a metodologia usada nesta pesquisa, utilizando a classificação dada por Silva e Menezes, uma pesquisa pode ser classificada por sua natureza, forma de abordagem do problema, objetivos e procedimentos técnicos (2005, p. 20-22). Neste sentido, ela é aplicada enquanto sua natureza, qualitativa pela forma de abordagem de seu problema, exploratória pelos seus objetivos, bibliográfica e documental pelo seu procedimento técnicos. Abaixo, esquematizamos um quadro conceitual sobre a classificação das pesquisas utilizadas neste TCC, com base no conceito dado pelas autoras.

**Quadro 1 - Classificação das pesquisas segundo Silva e Menezes**

Classificação da pesquisa	Tipo de pesquisa	Conceito
Natureza	Aplicada	Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.
Forma de abordagem do problema	Qualitativa	Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.
Objetivos	Exploratória	Visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão.
Procedimentos técnicos	Bibliográfica	Quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet.
	Documental	Quando elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico.

**Fonte:** Elaboração do autor, com base nos dados fornecidos por Silva e Menezes (2005).

Primeiramente, foi realizada uma revisão de literatura sobre os principais temas abordados: reformatação de documentos (com ênfase na digitalização), preservação e acesso de documentos, reprografia, tecnologias de preservação e acesso, a legislação brasileira referente a reformatações documentos por microfilmagem e digitalização e a autenticidade

documentos arquivísticos. Este levantamento buscará apresentar o estado da arte sobre estes conceitos no cenário arquivístico nacional e internacional.

Para esta pesquisa, escolhemos explorar os procedimentos de digitalização do LARE. O vínculo institucional que o autor do projeto possui, onde atuava como arquivista responsável pela análise dos procedimentos de digitalização, possibilita avaliar a qualidade dos procedimentos em vigor referentes à reformatação. Neste sentido, nos valeremos da pesquisa documental com a análise das normativas sobre procedimentos, de relatórios e atas produzidas UFF sobre a reformatação de documentos, mais especificamente no que se refere a digitalização. A pesquisa documental foi realizada por meio de acesso à documentação pública disponível no sítio eletrônico da UFF, bem como por solicitação de pesquisa à Coordenação de Arquivos da UFF por meio do preenchimento de formulários de pesquisa de consulta ao acervo e de solicitações de informações e documentos via Portal da Transparência. Por fim, foi realizado um diagnóstico para demonstrar os pressupostos formulados para esta pesquisa.

Este trabalho está estruturado em três seções, além da introdução e a conclusão e os anexos.

Na introdução apresentamos o problema de pesquisa, os pressupostos/hipóteses, a justificativa, os objetivos e a metodologia aplicada.

Na seção 1 abordaremos o conceito de reformatação de documentos, seus usos, as principais técnicas de reformatação (microfilmagem e digitalização), o contexto legal brasileiro que regula o uso da microfilmagem e da digitalização como forma de substitutos autênticos dos documentos originais em papel e sobre a autenticidade dos documentos digitais.

Na seção 2 apresentaremos o campo empírico deste trabalho, o Laboratório de Reprografia da Universidade Federal Fluminense. Buscaremos traçar um histórico do laboratório por meio dos documentos normativos que lhe deram origem até os dias de hoje. Analisaremos os procedimentos de trabalho do laboratório a luz da literatura e das normas arquivísticas sobre a digitalização de documentos para saber se tais procedimentos estão de em conformidade com estas. Nesta etapa utilizamos como metodologia a pesquisa documental por meio da análise da Resoluções, Normas de Serviços e Relatórios de Gestão produzidos pela UFF e os setores envolvidos com o marco empírico.

Na seção 3 apresentaremos as Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos na Coordenação de Arquivos da UFF. O objetivo desta seção é expor o resultado do trabalho, ou seja, o produto técnico científico gerado a partir da análise dos

marcos teóricos e do marco empírico. O produto assume a forma de recomendações de digitalização baseadas na Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ, que dispõe sobre as Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes. Aqui adaptamos as recomendações de digitalização para documentos de arquivos correntes e intermediários e que não possuem valor permanente. Além disso, recomendam-se práticas visando a gestão e preservação dos representantes digitais.

Na Considerações Finais, apresentamos os resultados da pesquisa e os objetivos alcançados, problematizando com as questões levantadas ao longo deste trabalho.

Na seção de Anexos, estão os formulários dos pedidos de informação para UFF por meio do e-SIC e as respostas dadas pela instituição.

## 2 A REFORMATÇÃO DE DOCUMENTOS E SUAS IMPLICAÇÕES TÉCNICAS E LEGAIS

O objetivo desta seção é apresentar uma revisão da literatura sobre os conceitos de reformatação de documentos e de tecnologias de preservação e acesso que norteiam esta pesquisa.

Os principais marcos teóricos utilizados neste levantamento bibliográfico são de origem norte-americana, especificamente, os autores cujas obras foram traduzidas para o português na elaboração do projeto cooperativo interinstitucional Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (CPBA) em parceria com a *Commission on Preservation and Access*, e teve o apoio financeiro das fundações Andrew W. Mellon (EUA) e de Vitae, Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social (Brasil). Nas palavras da coordenadora do projeto, Ingrid Beck, o CPBA esteve sediado no Arquivo Nacional e contou com a cooperação de um grande número de instituições em todo o país (2005, p. 258). Segundo Ingrid Beck (2005, p. 258), ao longo do ano de 1997 até 2001,

O projeto traduziu, publicou e distribuiu, ao todo, gratuitamente, quatro mil exemplares de 53 manuais técnicos, que contemplam questões administrativas e técnicas de preservação, relacionadas ao monitoramento das condições ambientais, à microfilmagem e digitalização e à preservação de acervos em meio digital; à construção, reforma e manutenção de edifícios de bibliotecas e ao planejamento de preservação, de livros e documentos em papel, de filmes, fotografias, discos e meios magnéticos.

Dos 53 manuais, os 10 últimos são dedicados a reformatação de documentos para fins preservação. Os artigos abordam principalmente a microfilmagem e digitalização como tecnologias de reformatação para preservação de documentos, desde o seu aspecto técnico passando por questões que tratam do aspecto mais gerencial para projetos de reformatação. Neste sentido, os autores utilizados na produção deste material como Lee C. Jones, Lisa L. Fox, Donald J. Walters, Don Willis, Paul Conway e Nancy E. Elkington oferecem a base teórica para os principais conceitos que serão abordados neste trabalho.

Para que seja possível analisar os procedimentos de reformatação empregados pelo LARE, é necessário antes de tudo definir conceitos chaves como reformatação, reprografia, preservação e acesso. Neste sentido, recorreremos ao uso de glossários e dicionários nacionais e internacionais sobre terminologia arquivística como referência para estes conceitos.

De acordo com Krieger (2006, p. 46),

Além de bancos terminológicos, glossários e dicionários técnico-científicos também são instrumentos de consulta de grande utilidade, pois precisam as denominações correntes de produtos e processos, bem como expressam conceitos que integram os mais diferentes campos do saber especializado. O valor desse tipo de obra de referência vincula-se ainda ao fato de que, mesmo indiretamente, todas cumprem um papel normalizador, vale dizer, constituem-se em instâncias que determinam a norma, o padrão linguístico e conceitual a ser corretamente empregado.

Paralelamente aos conceitos acima abordados, o conceito de tecnologias de preservação, sobretudo a microfilmagem e a digitalização, são um dos elementos-chave para o desenvolvimento deste trabalho, considerando que o objeto de estudo da pesquisa são justamente os procedimentos de reformatação por meio de técnicas de reprodução de documentos como a microfilmagem e a digitalização.

## 2.1 Conceitos e usos da reformatação de documentos

A reformatação de documentos tem como objetivos a preservação de documentos e a promoção do acesso aos mesmos. A seguir buscaremos conceituar o termo.

O termo reformatar é composto pelo sufixo *re* e a palavra *formatar*. De acordo com o Dicionário Aulete Digital<sup>11</sup>, a palavra *formatar* tem três significados: “1. Inf. Preparar (suporte de dados, como disco rígido, disquete) para receber dados; 2. Art.gr. Inf. Adaptar (texto, arquivo, conjunto de dados) a um padrão; 3. Estabelecer o formato de”. Quando acrescida do sufixo *re*, cria a palavra *reformatar* cujo significado é formatar outra vez; repetir o processo de formatação de um meio magnético; restabelecer o formato de alguma coisa. Sendo assim, o significado na língua portuguesa da palavra vai ao encontro do conceito dado pelo Glossário do CTDE do CONARQ que é o de mudança no formato dos documentos para fins de acesso ou preservação (CONARQ, 2014, p. 31).

O e-Arq Brasil (CONARQ, 2011, p. 131) define reformatação como:

- 1) Técnica de migração que consiste na mudança da forma de apresentação de um documento para fins de acesso ou preservação dos dados, como, por exemplo, a impressão ou transformação de documentos digitais em microfilme (tecnologia COM) ou a transferência de documentos de um sistema computacional para uma mídia móvel (tecnologia COLD);
- 2) Supressão de todos os dados de uma unidade de armazenamento.

---

<sup>11</sup> FOMARTAR. In. Dicionário Aulete Digital. Disponível em <http://www.aulete.com.br/formatar>. Acesso em: 24 out. 2018.

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (DIBRATE) (2005) não faz menção ao conceito de reformatação. No entanto, pode-se destacar que em glossários internacionais de língua inglesa o termo para reformatação é *reformatting*.

O *Archival Formats: Glossary of Terms (Terms Used in the Preservation of Audio, Video and Motion Picture Film)* do *National Archives and Records Administration* (NARA), explica “o termo como um processo no qual uma cópia ou derivada é criada de uma mídia original. Isto pode ser feito para propósitos de preservação e acesso” (2016, tradução nossa)<sup>12</sup>. O *Glossary of Archival and Records Terminology of the Society of American Archivists* (SAA) (2005, p. 337, tradução nossa) define o termo como “criar uma cópia com um formato ou estrutura diferente do original, especialmente para fins de preservação e acesso; migração da informação de um suporte para outro”.

No glossário de termos do *State Records Office of Western Australia* (2016, p. 6, tradução nossa), o termo é explicado como “o ato de converter documentos de um formato para outro enquanto mantem a autenticidade, integridade, confiabilidade e usabilidade dos documentos. Isto pode envolver a digitalização de materiais analógicos”.

Uma pesquisa no *Multilingual Archival Terminology* do ICA não retornou nenhum conceito para o termo “reformatação”, bem como nos termos correspondentes para as línguas inglesas e espanhola cujo termo seria *reformateo*.

Quando buscamos o termo reformatação ou *refomattting*, os termos recuperados são “migração” em português e “*preservation*” (preservação) e “*selection*” (seleção) em inglês, que tem associações com o termo reformatação.

O termo migração, de acordo com o glossário do CTDE (CONARQ, 2016, p. 30), é

Conjunto de procedimentos e técnicas para assegurar a capacidade dos objetos digitais serem acessados face às mudanças tecnológicas. A migração consiste na transferência de um objeto digital: a) de um suporte que está se tornando obsoleto, fisicamente deteriorado ou instável para um suporte mais novo; b) de um formato obsoleto para um formato mais atual ou padronizado; c) de uma plataforma computacional em vias de descontinuidade para uma outra mais moderna. A migração pode ocorrer por conversão, por atualização ou por **reformatação** (grifo nosso).

Na visão da CTDE, migração é um conceito geral, aplicado aos objetos digitais, que é associado a conceitos específicos como atualização de suporte, conversão (de dados) e reformatação. Ou seja, hierarquicamente, o conceito de migração é mais abrangente do que o

<sup>12</sup>De acordo informações do sítio eletrônico do NARA a última revisão desta página ocorreu em 15/08/2016. Disponível em <https://www.archives.gov/preservation/formats/glossary.html>. Acesso em: 02 nov. 2018.

de reformatação. Sobre a questão da hierarquia dos conceitos, o CTDE as define como sendo as relações semânticas do sistema conceitual da Arquivística.

Ao construir essa nova versão, optou-se por incluir relações semânticas que refletem o sistema conceitual da Arquivística. Assim, foram contemplados os seguintes tipos de relacionamentos: hierárquicos, de equivalência e associativas. As relações hierárquicas estão registradas entre “Conceito Geral” e “Conceito Específico” e refletem a relação gênero/espécie ou coisa/tipo (...) (CONARQ, 2016, p. vii-viii)

Destacamos que na perspectiva do CTDE, o conceito “migração” é voltado exclusivamente para os documentos digitais.

Com relação ao termo *reformatting* em inglês, chama-nos atenção a correlação com os termos preservação e seleção.

Em relação ao primeiro, dentre os sete conceitos trazidos pelo *Multilingual Archival Terminology* do ICA, os seis primeiros apresentam o conceito de preservação de documentos, e apenas o segundo fez referência explícita ao termo reformatação (*reformatting*). O primeiro e o terceiro não citam a reformatação diretamente, mas mencionam a mudança de suporte como meio de preservar a informação e como uma estratégia de preservação.

No quadro a seguir, listamos os termos recuperados pelo *Multilingual Archival Terminology*<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Disponível em: <http://www.ciscra.org/mat/>. Acesso em: 19 ago. 2019.

**Quadro 2 - Conceitos do termo *preservation***

Fonte	Conceitos
InterPARES 2 dictionary/glossary approved August 19 2011	O conjunto dos princípios, políticas, regras e estratégias destinadas ao prolongamento da existência de um objeto, pela sua manutenção em condições apropriadas para uso, seja no seu formato original ou em um formato mais durável e ao mesmo tempo deixando intacta a forma intelectual do objeto (tradução nossa).
State of Queensland - Department of Public Works, Glossary of Archival and Recordkeeping Terms (Queensland: Queensland State Archives, 2010)	Processos e operações que minimizam a deterioração química e física ao longo do tempo e previne a perda de informação. Isto inclui armazenamento, proteção e manutenção dos documentos em uma forma ideal e pode incluir a reformatação se necessária (tradução nossa).
International Council on Archives, "Dictionary of Archival Terminology" (Draft Third Edition/DAT III, 1999)	A totalidade dos processos e operações envolvidas na estabilização e proteção dos documentos contra danos ou deterioração e no tratamento de documentos danificados ou deteriorados. Preservação pode também incluir a transferência de informação para outra mídia, como o microfilme (tradução nossa).
International Organization for Standardization. Information and Documentation: Records Management. 15489-1. Part 1. Geneva: ISO, 2001.	Processo e operação envolvidos em assegurar a sobrevivência da autenticada, técnica e intelectual, dos arquivos através do tempo (tradução nossa).
Pearce-Moses, Richard. A Glossary of Archival and Records Terminology. Chicago: Society of American Archivists, 2005.	A disciplina profissional de proteger materiais por minimizar a deterioração química e física e o dano para minimizar a perda de informação e estender a vida propriedade cultural (tradução nossa).
Pearce-Moses, Richard. A Glossary of Archival and Records Terminology. Chicago: Society of American Archivists, 2005	O ato de guardar do mal, dano, decomposição ou destruição, especialmente através de tratamentos não invasivos (tradução nossa).
Pearce-Moses, Richard. A Glossary of Archival and Records Terminology. Chicago: Society of American Archivists, 2005	(Lei) A obrigação de proteger documentos e outros materiais potencialmente relevantes para contencioso e assunto para descoberta (tradução nossa).

**Fonte:** Elaborada pelo autor, com base nos dados fornecidos pelo *Multilingual Archival Terminology*.

Já em relação ao termo “seleção”, o *Multilingual Archival Terminology* do ICA só trouxe um conceito. A relação entre reformatação e seleção se refere ao ato de escolher ou selecionar o material que será reformatado. O quadro a seguir indica o único conceito de seleção trazida pelo glossário e sua relação com o conceito de reformatação.



**Quadro 3 - Conceito do termo *selection***

Fonte	Conceito
Pearce-Moses, Richard. <i>A Glossary of Archival and Records Terminology</i> . Chicago: Society of American Archivists, 2005	1. O processo de identificar materiais para serem preservados por causa de seu valor duradouro, especialmente aqueles materiais para serem fisicamente transferidos para os arquivos; 2. O processo de escolher materiais para exibição, publicação, reformatação (tradução nossa).

**Fonte:** Elaborado pelo autor, com base nos dados fornecidos pelo *Multilingual Archival Terminology*.

Outras pesquisas foram realizadas em sítios eletrônicos dos Arquivos Nacionais do Canadá, da Austrália, do Reino Unido, do México e da *Library of Congress* EUA. Em nenhuma delas encontramos conceitos de reformatação. Cabe informar que estas instituições utilizam a reformatação como estratégia de preservação, em especial a digitalização e microfilmagem. Entretanto, o conceito de reformatação não foi apresentado por estas instituições. Foi observado que nas instituições pesquisadas são empregadas técnicas de reformatação para preservação, mas não há uma referência destes termos em glossários ou dicionários dessas mesmas instituições.

Nos cadernos do CPBA, o uso do conceito reformatação é utilizado em sentido amplo, sendo aplicado para descrever a transferência de suporte por meio da microfilmagem ou da digitalização. Nancy E. Elkington utiliza o termo reformatação para microfilmagem em seu “Manual do RLG para microfilmagem dos documentos de arquivo” em diversas oportunidades.

Além disso, os pesquisadores provavelmente considerarão inúteis os microfilmes filmados sem ordem ou na ordem errada, invalidando assim um dos principais objetivos da **reformatação** (ELKINGTON, 2001, p. 39, grifo nosso).

Algumas empresas de microfilmagem possuem pessoal com experiência na **reformatação** de materiais de arquivo deteriorados, mas outras não. Além disso, poucos arquivistas possuem conhecimento e experiência com os desafios técnicos e soluções que o fluxo de trabalho de microfilmagem de tais coleções envolve (ELKINGTON, 2001, p. 63, grifo nosso).

No nível mais elevado, é o complexo sistema de filosofias, convênios e atividades que devem ser realizadas desde o momento em que uma coleção é escolhida para **reformatação**, passando por seu preparo físico e preparação das sinaléticas, pela filmagem, pela inspeção pós-filmagem e nova inspeção após a correção dos erros e por todo o ciclo de três gerações de microfilme, conforme são armazenadas e acessadas (ELKINGTON, 2001, p. 75, grifo nosso).

Para Jones (2001, p. 11) “os esforços iniciais de reformatação para preservação concentram-se, inteiramente, no microfilme”. Opinião semelhante à de Fox (2001, p. 13-14) que defende a reformatação de documentos pelo sistema híbrido, com o microfilme para preservação e a imagem digital para acesso.

A tecnologia que agora desponta no horizonte é a digitalização — escaneamento de texto e imagens para armazenamento eletrônico, para geração de substitutos de papel ou filme e para transmissão através de redes de dados. Conforme foi discutido na introdução, esta tecnologia oferece muitas vantagens para realçar o acesso a materiais de bibliotecas e arquivos. Contudo, o registro eletrônico não pode ainda ser considerado um meio de preservação e nem as questões referentes ao armazenamento à migração foram tratadas satisfatoriamente até agora. Enquanto isso, a melhor abordagem parece ser a de um ‘sistema híbrido’, em que o item é **reformatado** para microfilme, proporcionando uma cópia permanente ou ‘arquivística’ e a versão digitalizada permite um acesso melhorado (grifo nosso).

Os conceitos encontrados de reformatação nos glossários e dicionários e nos autores utilizados nesta pesquisa possibilitam afirmar que a reformatação consiste numa técnica de mudança de suporte e da apresentação do documento voltados para atender aos fins de preservação e acesso da informação contida nos documentos.

Optamos por utilizar a expressão “mudança de suporte” ao invés de “migração” para atender o que preconiza a CTDE do CONARQ que associa este último conceito aos documentos digitais exclusivamente.

Já a reformatação, pensada no seu sentido etimológico e na perspectiva apresentada pelos autores do CPBA e nos glossários de instituições arquivísticas (NARA, Arquivo da Austrália) ou de associações de profissionais no exterior (SSA), possui um conceito mais amplo e não está restrito aos documentos digitais. Até mesmo no Brasil, não há uma definição restritiva do conceito de reformatação para os documentos digitais, ainda que tanto do Glossário do CTDE quanto o e-ARQ Brasil definam reformatação como uma técnica de migração. Cabe ressaltar que o e-ARQ inclusive chega a exemplificar essa técnica de migração como a impressão ou transformação de documentos digitais em microfilme (tecnologia COM) ou a transferência de documentos de um sistema computacional para uma mídia móvel (tecnologia COLD) (CONARQ, 2011, p. 131).

Portanto, o conceito de reformatação utilizado neste trabalho é o processo de criação de cópia com formato diferente do documento original e sua forma de apresentação, para fins de preservação e acesso.

Muito associado à reformatação está o conceito de reprografia. Embora correlatos, não se tratam de sinônimos.

De acordo com o Dicionário Aulete Digital<sup>14</sup>, a etimologia da palavra *reprografia* é composta de *repro*, de reprodução, mais *grafia*, e significa o “conjunto dos diversos processos de reprodução de documentos (p.ex.: fotocópia, microfilmagem, xerografia etc.)”.

Segundo o DIBRATE (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 146), reprografia é o conjunto dos processos e técnicas de duplicação e de reprodução documentos que não recorrem à impressão, tais como fotocópia, processo eletrostático, termografia e microfilmagem.

Internacionalmente, encontramos referência ao conceito em língua inglesa, como *reprography*, no *Glossary of Archival and Records Terminology of the Society of American Archivists*, como sendo as técnicas e processo usados para copiar documentos (2005, p. 343, tradução nossa).

Em língua espanhola, encontramos menção ao termo *reprografía* no *Glosario de terminos del Archivo General de la Nación Colombia* como “conjunto de técnicas, como a fotografia, a fotocópia, a microfilmagem e a digitalização, que permitem copiar ou duplicar documentos originalmente em suporte de papel” (tradução nossa)<sup>15</sup>. Neste sentido, enquanto a reformatação é tratada como uma opção de preservação e acesso aos documentos, a reprografia é o conjunto de técnicas e processos pelos quais é possível reproduzir um documento.

Segundo Michael Roper e Laura Millar (1999, p. 110), os métodos de reprografia ou de reprodução de documentos se dão por meio da microfilmagem, fotocópia, reprodução de fotos ou digitalização. Na introdução deste trabalho apresentamos os conceitos de microfilmagem e digitalização dados pela CTDE e pelo DIBRATE. Embora não sejam o alvo desta pesquisa, cabe aqui apresentar os conceitos de fotocópia e reprodução de fotos.

De acordo com o DIBRATE (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 94), fotocópia é “a cópia direta de um documento, produzida por máquina automática, utilizando-se papel sensível aos fenômenos luminosos, químicos ou eletrostáticos, independentemente da presença de negativo”.

---

<sup>14</sup> REPROGRAFIA. In: Dicionário Aulete Digital. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/reprografia>. Acesso em: 16 jan. 2019.

<sup>15</sup> Disponível em: <http://www.archivogeneral.gov.co/Transparencia/informacion-interes/Glosario>. Acesso em: 29 out. 2018.

Já a reprodução de fotos<sup>16</sup>, consiste em criar cópias fotográficas, com negativos originais e de segurança, de documentos e utiliza-las como substitutos ao manuseio dos originais, contribuindo assim para preservação destes (ROPER; MILLAR, 1999, p. 126, tradução nossa).

Embora fotocopiar e/ou fotografar documentos sejam práticas comuns no universo dos arquivos, a microfilmagem e a digitalização figuram como as opções de reprografia de documentos mais utilizadas.

Entretanto, o procedimento de reproduzir documentos não é uma inovação do mundo moderno. Na idade média, monges conhecidos como “copistas” se dedicavam ao ofício da cópia, tradução e restauro de obras da antiguidade clássica greco-romana, em pergaminhos e papéis. Posteriormente, com a prensa de Gutemberg, a capacidade de copiar aumentou até o desenvolvimento de outras formas como a fotocopia, fotografia, microfilmagem e digitalização.

Tanto a reformatação quanto a reprografia têm relação direta com a preservação e o acesso de documentos, pois o uso de microfilmagem e digitalização estão, geralmente, vinculados a projetos de preservação e/ou acesso. A seguir iremos explorar, os principais usos que são feitos da reformatação e da reprografia.

## 2.2 Preservação e acesso

A preservação de documentos, de acordo com o DIBRATE (ARQUIVO NACIONAL 2005, p. 135), é definida como a “Prevenção da deterioração e danos em documentos, por meio de adequado controle ambiental e/ou tratamento físico e/ou químico”.

Para Silva (2008, p. 75),

Quando inclui explicitamente o “tratamento físico e químico” como um dos meios de prevenção a danos de documentos de arquivo, o verbete retoma a ideia de preservação como conservação-preservação para documentos de arquivo, deixando de lado a tendência mundial que considera a preservação no seu sentido amplo e abrangente. Isto é, um conjunto de decisões estratégicas, que envolve opções políticas e tecnológicos, como por exemplo a reformatação de suporte por meio da microfilmagem e da digitalização.

---

<sup>16</sup> No manual *PRESERVING RECORDS*, a forma original em inglês deste método é chamada pelos autores de *PHOTOREPRODUCTION*. Uma tentativa de tradução literal do termo através do site *Cambridge Dictionary* não trouxe resultados, porém separando as palavras na sentença *PHOTO REPRODUCTION*, o dicionário trouxe a tradução REPRODUÇÃO DE FOTO.

O argumento do autor encontra amparo quando confrontamos o conceito de preservação dado pelo DIBRATE com os conceitos dos glossários e dicionários de língua inglesa recuperados pelo *Multilingual Archival Terminology* do ICA apresentados no Quadro 1. Nos conceitos trazidos por estes glossários e dicionários, o foco da preservação está em preservar os suportes dos documentos em razão do seu conteúdo informacional, dando preferência por procedimentos não-invasivos como a transposição da informação de um suporte para o outro, por meio de microfilmagem ou digitalização. Se compararmos o ano de publicação dos glossários e dicionários analisados por meio do *Multilingual Archival Terminology* do ICA com a ano de publicação do DIBRATE (2005), perceberemos que dois daqueles foram publicados após o DIBRATE<sup>17</sup>. Com base nestas informações, elaboramos um quadro para visualizar o ano da publicação do DIBRATE com outros glossários e dicionários.

**Quadro 4 - Ano de publicação dos dicionários pesquisados**

<b>Fonte</b>	<b>Ano de Publicação</b>
International Council on Archives, "Dictionary of Archival Terminology" (Draft Third Edition/DAT III)	1999
International Organization for Standardization. Information and Documentation: Records Management. 15489-1. Part 1. Geneva: ISO	2001
Pearce-Moses, Richard. A Glossary of Archival and Records Terminology. Chicago: Society of American Archivists.	2005
<b>Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (DIBRATE)</b>	<b>2005</b>
State of Queensland - Department of Public Works, Glossary of Archival and Recordkeeping Terms (Queensland: Queensland State Archives)	2010
InterPares 2 dictionary/glossary	2011

**Fonte:** Elaborado pelo autor, *Multilingual Archival Terminology* do ICA.

Neste sentido, podemos inferir que, à época, o DIBRATE apresentava um conceito para preservação mais restrito e tradicional com relação a outros glossários e manuais internacionais, como o do ICA e da ISO.

<sup>17</sup> O *Glossary of Archival and Records Terminology Of Society of American Archivists* aparece 3 vezes no Quadro 1 e por isso é contado como um dicionário para fins quantitativos.

Já em 1996<sup>18</sup>, Paul Conway apresentava uma ideia de preservação que abrangia políticas e tomadas de ações que iriam desde os tratamentos de conservação tradicionais até a distribuição de recursos humanos, financeiros e materiais, com vistas a postergar o processo de deterioração dos suportes documentais, mas acima de tudo do uso e do conteúdo intelectual dos documentos.

Houve uma época em que defensores da proteção dos artefatos culturais, incluindo livros, fontes documentais primárias e objetos de museu, utilizaram os termos “conservação” e “preservação” reciprocamente. Hoje, preservação é uma palavra que envolve inúmeras políticas e opções de ação, incluindo tratamentos de conservação. Preservação é a aquisição, organização e distribuição de recursos a fim de que venham a impedir posterior deterioração ou renovar a possibilidade de utilização de um seletivo grupo de materiais. A essência do gerenciamento de preservação está na alocação de recursos. Pessoas, recursos e materiais devem ser requeridos, organizados e postos em prática para assegurar a proteção adequada às fontes de informação. A preservação preocupa-se com os objetos propriamente ditos e com a evidência — que Michael Buckland (1991) chama de “informação como coisa” — embutida no conteúdo intelectual dos objetos (CONWAY, 2001, p. 14).

Neste sentido, de acordo com Silva (1998a, p. 9),

Preservação, portanto, deve ser entendida, hoje em dia, pelo seu sentido geral e abrangente. Seria, então, toda ação que se destina a salvaguardar ou recuperar as condições físicas e proporcionar permanência aos materiais dos suportes que contêm a informação. É o “guarda-chuva”, sob o qual se “abrigam” a conservação, a restauração e a conservação preventiva. À preservação cabe ainda a responsabilidade de determinar as escolhas mais adequadas de reformatação de suporte para a transferência da informação.

O conceito de preservação nas palavras de Silva é mais abrangente do que aquele proposto pelo DIBRATE, pois supera a visão tradicional de preservação como sendo voltado para as ações de conservação-preservação dos suportes materiais. Além da ampliação do conceito de preservação, que se coloca hierarquicamente superior aos conceitos de conservação, restauração e conservação preventiva, a perspectiva do autor está voltada para preservação da informação contida nos documentos arquivísticos e não dos suportes materiais de forma exclusiva. Outrossim, traz ainda a questão da reformatação como estratégia de preservação a ser observada e adotada quando for o caso.

Um dos motivos de se preservar um documento é garantir que o mesmo esteja acessível pelo maior prazo de tempo possível.

---

<sup>18</sup> A versão do texto de Paul Conway que estamos utilizando para esta pesquisa é a traduzida para o projeto CPBA de 2001. O texto original, *Preservation in the Digital World* foi publicado em 1996 pela *Commission on Preservation and Access*. Disponível em <https://www.clir.org/pubs/reports/conway2/index/>. Acesso em: 03 nov. 2018.

O DIBRATE (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 19) tem dois conceitos para o termo acesso: “1) Possibilidade de consulta a documentos e informações; 2) Função arquivística destinada a tornar acessíveis os documentos e a promover sua utilização”.

O acesso aos documentos de arquivo são requisitos básicos para o funcionamento das organizações e para o exercício de direitos. O primeiro caso está diretamente relacionado com a percepção de que os recursos informacionais são importantes para as organizações, aumentando sua competitividade através da recuperação da informação para auxiliar no processo de tomada de decisão. Já o segundo caso está ligado ao usufruto de direitos para exercer a cidadania. Para que o acesso aos documentos seja atendido da forma mais eficiente possível é fundamental que as organizações adotem procedimentos de gestão de documentos.

No Brasil, a gestão de documentos é considerada um dever legal do Estado previsto no artigo 216 de nossa Carta Magna<sup>19</sup>. Esse princípio legal tem por finalidade garantir o direito à informação governamental pelo cidadão. Para Ieda Pimenta Bernardes (2015, p. 165), a gestão de documentos deve ser “concebida e praticada como política pública, mesmo porque o acesso à informação antecede e viabiliza o exercício de outros direitos sociais como participação popular e o controle social”.

O direito à informação é consagrado no Artigo 19 da Declaração Universal de Direitos Humanos (2009, p. 10, grifo nosso): “Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, **receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras**”<sup>20</sup>.

Desta forma, o direito à informação é imprescindível para o pleno exercício da democracia e da cidadania. A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 5.º, Inciso XXXIII, estabelece como direito fundamental o acesso à informação governamental

Têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

---

<sup>19</sup> CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, Artigo 216, §2º: “Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem”.

<sup>20</sup> DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.

Da leitura deste inciso junto com o Artigo 216, §2º da Constituição Federal de 1988, podemos observar que a gestão de documentos é entendida como um requisito para atender o direito de acesso à informação. Nas palavras de Bernardes (2015, p. 166), o atendimento do direito ao acesso à informação e os demais direitos decorrentes dele, dependem da eficácia da gestão de documentos, para tornar a administração pública mais transparente. Pela Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, a gestão de documentos é entendida como

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).

De acordo com Indolfo (2007, p. 42), para garantir a gestão, a preservação e o acesso a longo prazo dos documentos, é necessário haver a inclusão dos princípios, funções e instrumentos arquivísticos no processo de gestão.

A classificação e a avaliação de documentos contribuem para a racionalização do ciclo de vida documental, tão cara aos pressupostos de eficiência e eficácia da gestão de documentos. O plano de classificação e a tabela de temporalidade são apontados por Sena (2014, p. 89) como os instrumentos arquivísticos utilizados na gestão de documentos, fruto de um diagnóstico da instituição, bem como do fluxo documental e informacional. É no plano de classificação que enxergamos o vínculo orgânico entre os documentos, característica esta que dá ao documento arquivístico sua peculiaridade em relação a outros tipos de documentos. Por sua vez a tabela de temporalidade, fruto da função avaliação, é o que garante a racionalidade da gestão de documentos pela eliminação dos documentos que já cumpriram sua função e não são detentores de valor permanente e pela manutenção dos documentos que possuem este valor.

Silva (2008, p. 76), considera a preservação como uma função “essencial e inexoravelmente arquivística” com o objetivo de garantir o acesso futuro aos documentos.

O pressuposto de que a preservação é componente indissociável do fazer e do pensar arquivístico deriva da ideia de que somente é possível classificar, avaliar, organizar, descrever, recuperar, disseminar e dar acesso à informação arquivística que esteja registrada e preservada em algum suporte material.

Em se tratando da preservação de documentos digitais, podemos afirmar que ela tem características adicionais se comparada à preservação de documentos analógicos. Enquanto que os documentos analógicos podem sobreviver mesmo sem os tratamentos adequados, o acaso não é uma realidade em se tratando de documentos digitais. Considerando a



complexidade do tema, não é objetivo deste trabalho se aprofundar sobre a preservação digital, mas sim trazer seu conceito e algumas de suas características já que os representantes digitais estão sujeitos às mesmas condições dos documentos nato-digitais em se tratando de preservação.

Segundo o Glossário da CTDE (CONARQ, 2016, p. 34) a preservação digital seria o “conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário”.

Os desafios da preservação em ambiente digital são a obsolescência tecnológica, fragilidade das mídias e a variedade de documentos e formatos. Além disso, deve assegurar que estabilidade, fixidez e acesso a longo prazo dos documentos digitais. Um documento digital é formado por uma cadeia de *bits* que não pode ser compreendida pelo olho humano sem a ajuda de programas que codifiquem e decodifiquem essa cadeia de forma que o usuário possa acessar e compreender as informações contidas no documento digital.

Tomando esses referenciais como base, podemos inferir que o acesso aos documentos, tanto os digitais como os analógicos, de forma eficiente, está condicionado à observância das funções arquivísticas, sobretudo daquelas ligadas à gestão de documentos como a classificação e a avaliação. Sendo assim, a preservação é a função arquivística que possibilita o acesso à documentação pelo maior prazo possível de tempo, por meio de vários procedimentos, dos quais a reformatação é apenas um deles. Logo, qualquer projeto de preservação de documentos arquivísticos deve ser precedido pela gestão de documentos para que seja bem-sucedido.

No intuito de implementar projetos de preservação e acesso, são empregadas tecnologias que auxiliam a atingir esses objetivos. A seguir iremos explorar o conceito de tecnologias de preservação e acesso.

### **2.3 Tecnologias de preservação e acesso**

Para Silva (2011, p. 43), o uso do termo tecnologia, mais precisamente os termos “tecnologia da informação” ou “novas tecnologias da informação” estão associados às tecnologias digitais e eletrônicas, como computadores, *softwares* e *hardwares* diversos e outras tecnologias de telecomunicações. Tecnologia, por tanto, no senso comum estaria associada a ideia de máquina ou técnica. Contudo, partindo de uma revisão da literatura sobre

o tema o autor considera o conceito de tecnologia mais amplo. A seguir, segue um quadro com os principais autores e obras analisados por Silva sobre o conceito de tecnologia.

**Quadro 5 - Conceitos de tecnologia**

<b>Autor</b>	<b>Conceito</b>	<b>Referência</b>
BARRETO, Aldo de Albuquerque.	O conjunto de todos os conhecimentos - científicos, empíricos ou intuitivos - empregados na produção e comercialização de bens e serviços.	Informação e transferência de tecnologia: mecanismos de absorção de novas tecnologias. Brasília: IBICT, 1992.
COSTA, Sely Maria de Souza.	Tecnologias de informação podem ser definidas como o conjunto de técnicas, equipamentos e vão, portanto, desde uma simples máquina manual de datilografia até aos mais avançados produtos da informática. Nos dias atuais, têm sido consideradas como a combinação de processamento eletrônico de dados e telecomunicações.	Impactos sociais das tecnologias de informação. Revista Bibliotecon. Brasília, v. 19, n. 1, jan./jun. 1995. p. 3-22.
DOLLAR, Charles.	As tecnologias de informação são instrumentos poderosos que tornam o trabalho mais rápido, tal como o fizeram o telefone, a máquina de escrever elétrica e a máquina fotocopadora.	O Impacto das tecnologias de informação sobre princípios e práticas de arquivos: algumas considerações. Acervo. Rio de Janeiro, v. 7, n. 1-2, jan./dez., 1994. p. 3-38.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, com base nos dados fornecidos por Silva (2011).

Com base nestes marcos teóricos, Silva (2011, p. 44) defende que as tecnologias sempre estiveram presentes na vida humana. O que mudou em relação dos dias atuais para o passado foi a forma como a sociedade passou a lidar com a informação, que passou a ocupar cada vez mais destaque nas atividades humanas como economia, cultura, política, ciência, entre outras. Neste sentido, a adoção das tecnologias para preservação e acesso de documentos e da informação também sofreu mudanças ao longo do tempo.

De acordo com Silva (2011, p. 44 e 45),

As tecnologias de preservação, *latu sensu*, podem ser entendidas como o conjunto de conhecimentos, procedimentos e equipamentos necessários ao tratamento dos documentos, ao controle de seu ambiente de guarda, acondicionamento, reformatação e uso para a prorrogação da vida útil dos registros produzidos e acumulados ao longo da história, possibilitando acesso quanto à forma e/ou conteúdo.

Neste sentido, o conceito de tecnologia adotado neste trabalho é o mesmo utilizado por Silva, ou seja, extrapola o sentido comum de uso de tecnologias, especialmente no emprego de máquinas, e abarca o conjunto de conhecimentos, procedimentos e equipamentos necessários para o tratamento de alguma coisa, neste caso, o documento de arquivo.

A seguir iremos abordar os métodos mais conhecidos e utilizados de reformatação fílmica (microfilmagem) e digital (digitalização), com suas respectivas vantagens e desvantagens. Embora esta pesquisa aborde as tecnologias de microfilmagem e digitalização, seu objetivo é focar no uso administrativo, gerencial e arquivístico dessas tecnologias de reformatação de documentos do que em seus aspectos técnicos. Além disso, esta pesquisa irá abordar as estratégias de reformatação (microfilmagem e digitalização), privilegiando a digitalização, uma vez esta tecnologia é a escolhida e a aplicada pelo LARE, marco empírico da pesquisa.

A microfilmagem é, de acordo com DIBRATE, a “produção de imagens fotográficas de documento em formato altamente reduzido” (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 120).

De acordo com o Decreto nº 1.799 de 30 de janeiro 1996, que regulamenta a Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968, que regula a microfilmagem de documentos oficiais, e dá outras providências, o microfilme é “o resultado do processo de reprodução em filme, de documentos, dados e imagens, por meios fotográficos ou eletrônicos, em diferentes graus de redução” (BRASIL, 1996). Essas imagens são chamadas de micrográficos, termo genérico para designar todos os tipos de suporte contendo microimagens.

Para Willis (2001, p. 12),

Os micrográficos não podem ser considerados uma solução aceitável para todas as necessidades de preservação. Por exemplo, não são a solução ideal para preservação de imagens em gradações de cinza de alta qualidade, imagens coloridas (por exemplo, trabalhos artísticos), gravações de som ou vídeo de animação. Nestas áreas, as tecnologias digitais são a única alternativa razoável.

Corroborando este ponto de vista, Silva (2011, p. 45) argumenta que os

Documentos planos são aqueles que têm superfície plana, geralmente, produzidos sobre papel, como impressos, manuscritos, mapas, plantas, desenhos, gravuras, cartazes, mas também, microformas, diapositivos, negativos cópias e ampliações fotográficas.

Dentre as vantagens da microfilmagem, podemos citar, de acordo com Willis (2001, p. 15): 1) durabilidade e baixo custo enquanto meio de armazenagem; 2) o equipamento para leitura dos microfilmes não sofre o risco de obsolescência acentuada como no universo digital (para “ler” um microfilme tudo o que precisamos é de luz e ampliação); 3) microfilmes possuem amparo legal como substitutos de documentos originais para fins de efeitos jurídicos; 4) meio físico com qualidade arquivística reconhecida.

O microfilme, de alta qualidade, se armazenado em condições ideais, possui uma expectativa de vida de aproximadamente 500 anos, o que o torna uma estratégia de

reformatação adequada para preservação (JONES, 2001, p. 11). Outrossim, os micrográficos em geral possibilitam uma redução de até 90% do espaço necessário para armazenar grandes acervos documentais (ROPER; MILLAR, 1999, p. 114).

Ainda sobre o material do microfilme, Fox (2001, p. 14), afirma que

O microfilme de gelatina e prata com base de poliéster é o único apropriado para propósitos de preservação. Ele pode ser mais durável que a maior parte do papel em que os materiais de biblioteca estão impressos ou escritos. Se fabricado e processado apropriadamente, armazenado sob condições 'arquivísticas' e inspecionado regularmente, o negativo *master* para preservação tem uma classificação da expectativa de vida de quinhentos anos. Se começar a deteriorar por qualquer razão, — o que pode ser verificado logo no início através da inspeção regular, ele pode ser duplicado, possuindo desta forma, um tempo de vida ilimitado.

O outro tipo de microfilme, a base de diazo, é utilizado nas cópias de acesso.

Contudo, a microfilmagem apresenta algumas desvantagens, principalmente voltadas à questão do acesso aos documentos. As desvantagens vão desde acessar o documento por intermédio de uma leitora de microfilmes, o que dificulta o acesso simultâneo ao material, ao próprio manuseio do destas leitoras. De acordo com Silva (1998, p. 2),

Tanto quando comparado aos sistemas de computadores e redes digitais, como isoladamente, o microfilme sempre cobrou muito de seus usuários, seja na manipulação de um equipamento estranho ao cotidiano, seja cobrando dos olhos mais do que eles podem dar em alguns anos de pesquisa contínua.

Willis (2001, p. 15) indica como desvantagens da microfilmagem: 1) risco de danos físicos aos filmes; 2) filmes de qualidades arquivística são armazenados e só as cópias são de uso geral; 3) perda de resolução a cada geração ou cópia subsequente; 4) impressos originadas dos filmes dos filmes possuem baixa qualidade; 5) variáveis envolvidas no processo de microfilmagem são de difícil controle; 6) qualidade do filme só pode ser atestada ao final do processo de microfilmagem.

Embora a microfilmagem seja uma opção de reformatação com qualidade arquivística, os problemas decorrentes da dificuldade de acesso e dos custos iniciais envolvidos no processo de microfilmagem, fazem com que ela não seja considerada uma opção muito viável (WILLIS, 2001, p. 13). De acordo com Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 249), os tipos de microfilmagem podem ser definidos em: administrativa, de complementação, de preservação, segurança e de substituição. A seguir, segue quadro apresentando cada tipo de microfilmagem e seu conceito.

**Quadro 6 - Tipos de microfilmagem de acordo com o Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**

<b>Tipo de microfilmagem</b>	<b>Conceito</b>
Microfilmagem administrativa	Emprego da técnica de microfilmagem nos arquivos correntes das organizações, como meio de geração de peças documentais, preservação documental ou substituição dos documentos originais
Microfilmagem de complementação	É adotada no caso de originais que estejam sob a guarda de um arquivo, com a finalidade de complementar séries ou grupos de documentos de outro arquivo
Microfilmagem de preservação	Destina-se a preservar o conteúdo de originais que estejam danificados e proteger aqueles sujeitos a manuseio frequente
Microfilmagem de segurança	Destina-se a conservar e proteger documentos contra perda ou desaparecimento. “Os microfilmes produzidos para esse fim devem ser conservados em outro local que não justifique a preservação de ambos os suportes”
Microfilmagem de substituição	Destina-se a gerar microfilmes que substituirão os documentos originais em papel, nos casos em que a importância do original não justifique a preservação de ambos os suportes

**Fonte:** Elaborado pelo autor, com base nos dados fornecidos por Cunha e Cavalcanti (2008).

De acordo com o DIBRATE (2005, p. 121 e 122) são quatro os tipos de microfilme: complemento, preservação, segurança e substituição. A única diferença para com o Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia de Cunha e Cavalcanti é sobre a microfilmagem administrativa.

A seguir, segue quadro com o conceito de cada um deles.

**Quadro 7 - Tipos de microfilmagem de acordo com o DIBRATE**

<b>Tipo de microfilme</b>	<b>Conceito</b>
Microfilme de complemento	Microfilme cujo conteúdo serve para complementar ou suplementar acervo.
Microfilme de preservação	Microfilme que serve à preservação de documentos, protegendo-os do uso e manuseio constantes.
Microfilme de segurança	Microfilme que serve de cópia de segurança, devendo ser armazenado em local distinto daquele dos originais, de preferência em câmara de segurança.
Microfilme de substituição	Microfilme que serve à preservação das informações contidas em documentos que são eliminados, tendo em vista a racionalização e o aproveitamento de espaço.

**Fonte:** Elaborado pelo autor, com base nos dados fornecidos pelo DIBRATE (2005).

Para Fox (2001, p. 15), a microfilmagem para preservação resulta na produção de três gerações de filme:

**Negativo matriz** - É o filme que se encontra dentro da câmara no momento da microfilmagem. Ele é duplicado uma vez para produzir a matriz de segurança e, após isto, é mantido em armazenamento 'arquivístico' como uma cópia permanente; **Matriz de segurança ou de impressão** - É uma duplicação feita diretamente a partir do negativo matriz. Ele deve também ser mantido em armazenamento arquivístico e é utilizado para gerar todas as cópias subsequentes; **Cópia de consulta** - Cópias positivas ou negativas disponíveis para pesquisa e empréstimo.

Fox defende que a microfilmagem de preservação é uma estratégia importante para preservação de grandes acervos documentais dado à confiabilidade do material e de sua capacidade armazenamento. Entretanto, a autora faz uma ressalva quanto ao processo de microfilmagem propriamente dito, e alerta sobre uma série de questões administrativas que devem ser respondidas antes de se considerar adotar a microfilmagem como uma estratégia de preservação.

Muitas instituições, quando começam a pensar a microfilmagem como instrumento da preservação consideram primeiro o processo de microfilmagem propriamente dito — se devem conseguir uma câmara, e onde, como filmar os materiais e assim por diante. O trabalho 'de câmara' é, inegavelmente, uma ferramenta central na microfilmagem para preservação. Contudo, ele é apenas uma pequena parte de um procedimento complexo para a transferência das informações dos livros e documentos para o microfilme. Imediatamente, surgem outras questões: que materiais devem ser microfilmados primeiro? Quais volumes ou documentos já foram preservados em microfilme? Como se identificam os materiais no microfilme? Como estes materiais deveriam ser preparados para a microfilmagem? Será que eles deveriam ser preservados em microfilme ou em microficha? O bibliotecário ou arquivista pode contatar um consultor, que discuta questões sobre normas técnicas, especificações e controle de qualidade. Que normas deveriam ser seguidas e como? Como será o acesso ao microfilme? Deve-se preservar a cópia em papel? Como você decidiria? (FOX, 2001, p. 7-8).

Para a autora, as decisões administrativas que levam a adotar a microfilmagem como estratégia de preservação devem ser respondidas antes mesmo de se pensar em adquirir equipamento de microfilmagem. O que Fox expõe é que a simples adoção de procedimentos tecnológicos não são suficientes para garantir a preservação de acervos documentais arquivísticos ou biblioteconômicos. No caso dos acervos arquivísticos, é imprescindível diagnosticar a situação do acervo, bem como seguir a teoria e prática arquivística para que um projeto de preservação possa ser bem-sucedido.

Ainda que o que foco da autora tenha sido a microfilmagem de preservação, podemos levar estes questionamentos aos outros tipos de microfilmagem. A aplicação da

microfilmagem em acervos não tratados só irá trazer para o meio fílmico a mesma situação dos acervos originais. Em outras palavras, mesmo que a microfilmagem atenda a outros fins como substituição, segurança ou complementação ainda será necessário observar os procedimentos necessários para o desempenho das funções arquivísticas para que o processo de microfilmagem possua critérios claros que embasem a decisão de utilizá-la.

Se por um lado, a microfilmagem se manteve como principal tecnologia de reformatação por anos, a digitalização viria a despontar com cada vez mais força como meio preferencial de reformatação de documentos, sobretudo pelo aspecto da facilidade no acesso às informações.

A digitalização é definida pelo DIBRATE como “o processo de conversão de um documento para o formato digital por meio de dispositivo apropriado, como um escâner” (ARQUIVO NACIONAL, 2015, p. 69).

Outros conceitos para digitalização, dados pelo CONARQ, provêm da Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010 e do Glossário da CTDE.

A Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, que dispõe sobre as Recomendações de Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes, o CONARQ (2010, p. 5) entende a digitalização como um

processo de conversão dos documentos arquivísticos em formato digital, que consiste em unidades de dados binários, denominadas de bits – que são 0 (zero) e 1 (um) agrupadas em conjuntos de 8 bits (*binary digit*) formando um *byte*, e com os quais os computadores criam, recebem, processam, transmitem e armazenam dados”.

Já de acordo com o Glossário da CTDE do CONARQ, a digitalização é “o processo de conversão de um documento para o formato digital, por meio de dispositivo apropriado” (2016, p. 20). O glossário também estabelece uma relação associativa entre o conceito de digitalização com o conceito de reformatação (migração).

As relações associativas estão identificadas como “Conceito Associado” e refletem associações entre conceitos que se encontram num mesmo campo semântico, num determinado sistema conceitual. Nesse caso, é estabelecida uma relação de associação (CONARQ, 2016, p. viii).

Considerando a digitalização como um meio de reformatação, cabe definir o seu uso dentro da lógica de preservação e acesso. De acordo com a Resolução nº 31, de 28 de abril de

2010, seu uso está relacionado diretamente com o acesso e difusão dos acervos e, indiretamente, para preservação por meio da restrição ao manuseio dos documentos originais.

A digitalização de acervos é uma das ferramentas essenciais ao acesso e à difusão dos acervos arquivísticos, além de contribuir para a sua preservação, uma vez que restringe o manuseio aos originais, constituindo-se como instrumento capaz de dar acesso simultâneo local ou remoto aos seus representantes digitais como os documentos textuais, cartográficos e iconográficos em suportes convencionais, objeto desta recomendação (CONARQ, 2010, p. 4).

O produto da digitalização são os chamados representantes digitais. Nos termos das Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes do CONARQ, propostas pela Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, representantes digitais, também conhecidos como *digital surrogates*, são 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*) (CONARQ, 2010, p. 4).

Se os representantes digitais, gerados por meio da digitalização, se mostraram instrumentos efetivos para fins de acesso e difusão de documentos, o mesmo ainda não pode ser dito sobre o seu papel como meio eficaz de preservação. Uma das grandes dificuldades da preservação em ambiente digital é em relação a manutenção e permanência dos acervos digitalizados a longo prazo.

A longevidade dos suportes tecnológicos é um tema já recorrente na literatura para preservação. Em 1992<sup>21</sup>, Willis (2001, p. 18) já defendia a longevidade como um parâmetro fundamental na preservação. Conforme o quadro abaixo, o autor assim descrevia as vantagens e desvantagens da digitalização a época do seu texto (2001, p. 16).

---

<sup>21</sup> A versão do texto de Don Willis que estamos utilizando para esta pesquisa é a traduzida para o projeto CPBA de 2001. O texto original, *A Hybrid Systems Approach to Preservation of Printed Materials*, foi publicado em 1992 pela *Commission on Preservation and Access*. Disponível em: <https://www.clir.org/pubs/reports/willis/index/>. Acesso em 06 nov. 2018.



**Quadro 8 - Vantagens e desvantagens da digitalização**

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Facilidade de uso	Tecnologia recente
Excelente capacidade de transmissão e distribuição	Não possui validade jurídica
Permite melhor realce e capacidade de restauração eletrônica	Ausência de normas técnicas
Cópias de qualidade para o usuário e auxílio automatizado de recuperação da informação	Não possui qualidade arquivística reconhecida <sup>22</sup>

**Fonte:** Elaborado pelo autor, baseado nos dados fornecidos por Willis (2001).

Percebemos que Willis apontava o potencial da digitalização como instrumento de acesso e difusão mas questionava sua capacidade de preservação, devido a obsolescência dos suportes tecnológicos nos quais a informação estava armazenada.

Ao abordar as vantagens e desvantagens da digitalização, Silva (2011, p. 45) também destaca o potencial da tecnologia referente ao acesso e seus problemas referente a preservação.

Por sua vez, a digitalização, reconhecida como uma tecnologia capaz de oferecer múltiplo acesso (simultaneamente, isto é, vários consulentes consultando ao mesmo tempo, o mesmo documento) e disseminação da informação em escala mundial, ainda tem problemas de obsolescência tecnológica (desenvolvimentos de novos hardwares e softwares, o que exige constantes atualizações), autenticidade (alto grau de vulnerabilidade, acidental e/ou intencional), problemas com direitos autorais, carência de normas e padrões internacionais, estabilidade e garantia de preservação a longo prazo (suportes com pouco tempo de durabilidade e expectativa de vida).

Podemos perceber que algumas das preocupações de Willis na década de 90 do século passado ainda repercutem no texto de Silva, que é da segunda década do século XXI, como a ausência de normas técnicas estruturadas e a questão da obsolescência tecnologia. Esta última está diretamente relacionada com a aplicação de recursos financeiros que possibilitem a migração dos suportes antes que estes se tornem obsoletos a ponto de a informação não poder ser mais acessível.

Com base em Yola De Lusenet, Silva demonstra que embora os defensores da digitalização aleguem as facilidades e possibilidades de acesso trazidas por esta tecnologia, a

<sup>22</sup> Para Willis o termo arquivístico deveria ser pensado como a “habilidade de se recriar uma cópia exata do meio original antes que este se degrade ou antes que a tecnologia necessária à sua leitura se torne obsoleta (2001, p. 19). Uma resolução arquivística é definida como a resolução necessária à captura de uma réplica fiel do documento original, desconsiderando-se os custos para tal (2001, p. 21).

questão de acesso não deve ser mensurada do ponto de vista da quantidade de acesso em detrimento da sua qualidade. A digitalização é privilegiada por sua capacidade de aumentar

a quantidade de acessos, o que leva ao risco de aumentarem os projetos de digitalização apenas por questões estatísticas. Esta decisão leva a uma outra questão que é a seleção daquilo que será digitalizado para atender determinados interesses de um grupo, o que levaria a privilegiar determinados tipos de acervos em detrimento de outros. Isso tudo sem que haja um estudo de usuário, que pautasse as decisões por detrás destes projetos de digitalização (LUSENET, 2003, p. 113, apud SILVA, 2011, p. 49).

Outro ponto, levantado pela autora, é em relação ao custo para produção de cópias matrizes, de substituição e de consulta. Antes, porém, cabe a conceituação de cada uma delas. Para isso nos valeremos da Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010 do CONARQ. Contudo, será necessário explorar alguns aspectos da resolução de imagem digital, no que diz respeito à sua qualidade e capacidade de compressão.

A qualidade da imagem digital é o resultado dos seguintes fatores: da resolução óptica adotada no escaneamento, da profundidade de bit, dos processos de interpolação (quando utilizados) e dos níveis de compressão, além das características dos próprios equipamentos e técnicas utilizadas nos procedimentos que resultam no objeto digital. A resolução linear é determinada pelo número de pixels utilizados para apresentar a imagem, e expressa em pontos por polegada (dpi) ou pixels por polegada (ppi) da vertical e horizontal da imagem digital (eixo X,Y). Quanto maior o número de pixels utilizados no processo de captura digital de imagem, mais elevada será a resolução linear e, portanto, a possibilidade de representar a imagem original com a riqueza de detalhes do documento original (CONARQ, 2010, p. 7-8).

Além dos *pixels*, outro fator que influencia na qualidade da imagem é profundidade de bits da mesma e a capacidade de compressão de um formato de imagem.

A profundidade de bit (também chamada de resolução tonal, resolução de cor ou variação dinâmica), é uma medida do número de bits utilizados para definir cada pixel. Quanto maior o número de bits para compor cada pixel, maior será a escala de tonalidades de cinza (*greyscale*) – onde há um bit por pixel para as cores (modo de cores) a serem apresentadas. Quando só se utiliza um bit por pixel denominamos de bitonal, ou seja, há apenas o preto e o branco. A compressão de formato de imagem digital é um recurso amplamente utilizado, tanto para armazenamento quanto para transmissão de dados, e existem muitos tipos de formatos de arquivo digitais e de software de imagem permitem a sua compressão, o que os tornam menores em volume de bits. Existem formatos de compressão sem perda de qualidade aparente (*lossless*), ou de compressão com perdas (*lossy*). A compressão não deve afetar a qualidade da imagem digital em relação a sua fidelidade com o original na recomendada escala 1:1 (CONARQ, 2010, p. 8).

De acordo com a resolução, os formatos dos representantes digitais podem ser matrizes ou derivados. O primeiro está voltado para fins de preservação e é uma cópia de alta qualidade do documento analógico.

Os representantes digitais denominados como tal deverão ter alta qualidade de captura (resolução óptica em dpi e profundidade de bit) e ser armazenados e gerenciados por profissionais altamente qualificados em Tecnologia da Informação; o acesso deverá ser restrito e sob nenhuma hipótese autorizado a usuários não credenciados. O armazenamento desta matriz deverá ser feito em ambiente altamente protegido e fora dos sistemas e redes de dados para acesso remoto. Recomenda-se a adoção de resolução óptica, profundidades de bit e modo de cor de acordo com a Tabela 1 para a obtenção de um MD com capacidade de reproduzir o original em escala 1:1. Maiores valores de resolução linear em dpi podem ser considerados em razão das características do documento original, e da opção em se ter os representantes digitais com elevado nível de detalhamento. A adoção de resolução acima de 300 dpi implicará, portanto, na criação de matrizes digitais com maior tamanho em bits e necessidade de previsão de maior espaço de armazenamento. Além da própria MD, deve-se criar duas cópias de segurança sendo uma a ser armazenada em um servidor com sistema de espelhamento do tipo RAID com acesso restrito e uma em fitas magnéticas do tipo Linear Tape Open (CONARQ, 2010, p. 14).

Opcionalmente, a resolução recomenda a produção de matrizes digitais com processamento de imagem (MDPI).

Recomendamos, opcionalmente, a geração do que denominamos de Matriz Digital com Processamento de Imagem – MDPI, que consiste na geração, com o auxílio de processamento de imagem, em formato TIFF, de uma matriz de alta resolução, com compressão sem perda de qualidade aparente, mas que permita uma melhor visualização e acesso, com a ausência de margens pretas e das sinaléticas presentes na MD. No entanto, deve-se evitar interferências estéticas e o uso de filtros e outras ferramentas que alterem ou distorçam o representante digital em termos de fidelidade visual ao documento original. A integridade e autenticidade da MDPI é dada pela geração e manutenção da MD da qual está deriva. Essas cópias devem ser armazenadas em locais diferentes. A partir da MDPI é que serão gerados posteriormente os outros formatos de representantes digitais derivadas, e de acordo com a necessidade dos usuários finais (CONARQ, 2010, p. 14-15).

Já as derivadas são as cópias geradas a partir da matriz digital para fins de acesso, nos termos da Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010.

A partir da Matriz Digital ou da Matriz Digital com Processamento de Imagem (caso seja utilizada), serão criados um ou mais representantes digitais, que denominamos nessa recomendação como Derivadas de Acesso, com compressão e menor resolução linear, facilitando o seu acesso, disseminação e uso. Recomenda-se que as derivadas de acesso destinadas aos usuários finais - para visualização em tela, impressão, download ou cópia por demanda, sejam disponibilizadas preferencialmente em formato aberto, e em variados tamanhos de acordo com a banda utilizada por esse (s) mesmo (s) usuário (s) (conexão discada a 56 kbps, bandas largas de 256 kbps a 12 mbps, ou maiores). As derivadas de acesso podem receber tratamento de imagem a fim de permitir melhor visualização ou impressão.

Entretanto, critérios éticos devem pautar esse tipo de intervenção para que elas não se tornem dissociadas e não representem corretamente o documento original que as gerou (CONARQ, 2010, p. 15).

O CONARQ recomenda que sejam utilizados preferencialmente formatos abertos para geração das derivadas de acesso como o JPEG35 e o PNG, embora o formato PDF ou PDF/A seja recomendado em alguns casos, ainda que estes últimos sejam formatos proprietários, mas abertos.

Sempre que possível, deverão ser utilizados preferencialmente formatos abertos para a geração dessas derivadas, e recomendamos os formatos JPEG35 e PNG. No entanto, pode ser necessária a utilização de outros formatos de arquivo digitais, até mesmo proprietários, em virtude de concepção de acesso por parte dos provedores e custodiadores dos representantes digitais. O formato de arquivo digital *Portable Document Format* - PDF ou PDF/A também é recomendado, embora possua uma taxa de compressão menor. Esse formato digital permite dar acesso ao usuário final uma representação fiel do documento original, em um único arquivo digital, especialmente quando esse é formado por múltiplas páginas e contiver também imagens fixas. No caso de documentos originais de grandes dimensões, podem ser utilizados formatos, com alta taxa de compressão e tecnologia wavelet que permite uma descompressão seletiva e a visualização de partes, orientadas por um navegador, facilitando a sua visualização pelos usuários finais, como por exemplo, o formato DJVU (CONARQ, 2010, p. 15-16).

A resolução ainda acrescenta as chamadas derivadas de navegação (*thumbnail*) que são formatos para uso em sítios de internet.

Para a visualização de imagem a título ilustrativo em sítios da internet, deve-se utilizar um representante digital com baixa resolução, do tipo *thumbnail*. Nessa modalidade os formatos de arquivo digitais mais comuns são o GIF, BMP, PNG e JPEG. Esse formato apresenta uma resolução final que não é recomendada para textos ou desenhos com linhas muito finas ou caracteres muito pequenos, tornando-os, por vezes, pouco legíveis. (CONARQ, 2010, p. 19).

Retomando o raciocínio proposto por Lusenet, os requisitos para matrizes digitais são diferentes dos requisitos para as cópias de acesso. Os custos envolvidos para alcançar a qualidade arquivística para as cópias de acesso tornaria o procedimento inviável do ponto de vista financeiro.

O objetivo de um projeto de digitalização deve determinar requisitos de qualidade e manutenção, mas os requisitos para as matrizes digitais de preservação, que venham a desempenhar o papel de cópias de substituição, devem ser diferentes dos requisitos para a produção de cópias de usuário. Os requisitos para as matrizes digitais de preservação não conseguirão ser atendidos se a motivação real para digitalização é facilitar a utilização, pois, na verdade, produzir matrizes digitais de preservação, que deverão ser mantidas ao longo do tempo, de originais que não estão em risco ou que já tenham sido microfilmados, acabará sendo uma decisão antieconômica (LUSENET, 2003, p. 114, apud. SILVA, 2011, p. 49).

Os autores aqui abordados reconhecem o potencial da digitalização como ferramenta para difusão e acesso, mas comungam de que a mesma ainda não reúne em si as condições para ser considerada uma tecnologia de preservação no mesmo nível da microfilmagem. Contudo, uma corrente de autores defende a digitalização como estratégia tanto de acesso quanto de preservação.

Paul Conway (2013, p. 14) defende que a adoção da digitalização trouxe mudanças para conceitos de arquivos, acesso e preservação. Embora mantenha ressalvas à crença cega no poder da digitalização como tecnologia de preservação à longo prazo, por conta do alto custo para esta estratégia, Conway oferece uma perspectiva na qual a digitalização pode ser adotada como tecnologia de preservação. O autor argumenta que a preservação dos representantes digitais é uma reponsabilidade cada vez mais urgente dos arquivistas e bibliotecários.

A base do argumento de Conway está fundamentada na tese de que os representantes digitais devem ser tratados como documentos arquivísticos, como principal requisito para preservação de longo prazo. A argumentação de Conway (2013, p. 14) consiste em quatro pontos: 1) contestar a distinção artificial entre preservação e acesso; 2) definir o conceito de digitalização para preservação; 3) articular conceitos da teoria arquivística para formular hipóteses sobre a natureza arquivística dos representantes digitais; 4) fornecer evidências para testar essas hipóteses.

Sobre a o primeiro argumento, Conway afirma que a distinção entre digitalização para acesso e digitalização para preservação é falsa. De acordo com o autor,

O acesso é livre assim como em “liberdade”, não sendo limitada pelo tempo ou pelo espaço e nunca será completamente subvertido por limitações legais. Como o acesso é um dado, a preservação se torna a medida de valor que nós colocamos nos produtos de nossos esforços para digitalização. A digitalização não é e nunca será um processo totalmente automatizado (CONWAY, 2013, p. 15, tradução nossa).

Nas palavras de Conway (2013, p. 17), a digitalização para preservação é sobre processos e procedimentos que criam produtos digitais que valem a pena serem preservados para o futuro. A digitalização tem se desenvolvido a partir das descobertas e recomendações da ciência da imagem<sup>23</sup>, ao invés de depender das boas práticas derivadas dos experimentos

---

<sup>23</sup> Sobre ciência da imagem ou *image science*, encontramos o seguinte conceito em inglês: *Imaging Science is a highly interdisciplinary field which combines aspects of physics, math, computer science, and engineering. Imaging Scientists are experts in understanding and developing cutting edge imaging systems: from satellite systems, to portable eye trackers, to medical imagers, to multispectral detectors - anything that involves*

realizados em campo. Outrossim, o autor reconhece que as matrizes digitais devem ser produzidas de acordo com normas nacionais e internacionais e defende a adoção de um esquema de metadados descritivos, estruturais e administrativos que possam documentar as características técnicas da imagem digital, além da proteção direta do material original pela redução do contato original. Mesmo considerando que a digitalização para preservação não atende as preocupações de alguns pesquisadores da área, que sabem que nem todas as características da fonte original não serão transferidas para o formato digital original, Conway (2013, p. 18) afirma que, por todos as questões levantadas acima, a digitalização para preservação transformou os conceitos de acesso e preservação.

O terceiro ponto parte da perspectiva pós-moderna de arquivos, na argumentação de Conway, como sendo construtos sociais cujo significado pode mudar como o tempo (2018, p. 19). Conway afirma que, tradicionalmente, os arquivistas têm rejeitado a natureza arquivística dos representantes digitais.

Tradicionalmente os arquivistas tem rejeitado a natureza arquivística dos representantes digitais considerando-os, pelo menos, um passo atrás da fonte original e, portanto, sujeitos a testes rígidos de autenticidade e confiabilidade (2013, p. 19, tradução nossa).

Conway (2013, p. 18) argumenta que ao se criarem fronteiras ao redor do conceito tradicional de arquivos, os arquivistas tradicionais, acabam excluindo coleções artificialmente construídas. Para o autor, no ambiente de largas e mutáveis de coleções digitais, a fronteira entre arquivos, organicamente constituídos, e as coleções, artificialmente construídas, fica borrada. Baseado em Thomassen, Conway aponta que o vínculo entre os documentos e os processos que os originaram não são fixos ou estáveis e precisam estar sempre passando por processos de preservação a fim de se manter.

Na ciência arquivística, o vínculo entre a informação e o processo que a gerou<sup>24</sup> não é fixo ou estático, afirma Thomassen, mas sempre foram sujeitos a quebra entre

---

*recording, processing, displaying, or analyzing image data. Imaging Science employs a systems engineering approach to imaging by studying in detail a conceptual model referred to as The Imaging Chain, which describes all factors to be considered when designing a new imaging system.* Disponível em: <http://www.cis.rit.edu/prospective-students/what-imaging-science>. Acesso em: 10 nov. 2018.

<sup>24</sup> No texto original de Conway, esta expressão aparece como “archival bond” que em tradução literal para o português seria “vínculo arquivístico”. Conway atribui a Theo Thomassen o uso da expressão, citada no texto, “A First Introduction to Archival Science”. Numa pesquisa ao texto original de Thomassen não encontramos a expressão “archival bond”. O vínculo a qual Thomassen se refere é o vínculo entre as informações e o processo que as geraram, o que no caso remete a preservação do contexto de produção da informação. A definição correta de vínculo arquivístico vem de Luciana Duranti, que o define como a rede de relacionamentos que cada documento arquivístico tem com os documentos que pertencem à mesma agregação. Considerando o exposto, optamos por não traduzir a expressão em seu sentido literal, mas sim apresentar uma tradução que se

formas, estruturas e contextos e os conteúdos: confiável torna-se não confiável, alta qualidade torna-se baixa qualidade, arquivos tornam-se coleções documentais, evidências tornam-se pedaços de papel contendo informações, documentos tornam-se dados soltos. Se alguém deseja prevenir que tal processo ocorra, terá que manter a relação entre o conteúdo dos dados de um lado e, por outro lado, a forma, a estrutura e o contexto de criação desses dados, ou documentar com atenção as mudanças que afetaram esta relação. Tal articulação da teoria da ciência arquivística coloca a qualidade arquivística no centro de uma abrangente estrutura teórica. Fazendo isso, libertaria a análise dos arquivos para incluir recursos informacionais que não eram ou nunca haviam sido parte formal dos arquivos, incluindo os representantes digitais (CONWAY, 2013, p. 19-20, tradução nossa).

Citando autores como Seamus Ross (2007) e Lori Podolski Norland (2004), Conway (2013, p. 20) demonstra os usos da teoria e prática arquivística que foram adotados por bibliotecários para tratamento do conteúdo biblioteconômico em formato digital. Com base nestes autores, Conway (2013, p. 20) chama a atenção para dois pontos: a qualidade dos objetos digitais que deve ter tanta atenção quanto a autenticidade e confiabilidade; e a questão do reuso da informação por meio da interpretação, reinterpretação e representação da mesma através do tempo.

Segundo Norland (2004, p. 154, grifo nosso), a cada mudança de mídia novos significados são adicionados contexto e estrutura dos documentos, numa evolução contínua de sua história, mesmo após este documento já estarem sob custódia. O documento é reinterpretado para se ajustar nova mídia e aos desejos do autor, que seria o arquivista e/ou digitalizador. Já a adição destes novos contextos e estruturas seria aquilo que o autor chamou de **proveniência secundária**, influenciada diretamente pela digitalização.

A tecnologia de digitalização na perspectiva de Conway e dos autores que o embasam, não só aumentariam a capacidade de acesso e preservação dos documentos, como também dariam novos (re)significados a eles. Para Conway (2013, p. 30), os representantes digitais, após completarem sua função social, assumem um novo valor que os torna distintos dos materiais que os originaram. Na medida em que envelhecem, estes representantes digitais adquirem forma orgânica que os confere proveniência secundária cuja integridade deve ser preservada e repassada as gerações futuras de usuários.

Na esteira do pensamento de Conway, Krystyna K. Matusiak e Tamara K. Johnston (2014, p. 249), apontam que a digitalização como estratégia de preservação tem obtido cada vez mais aceitação, apesar das controvérsias que esta tecnologia suscita na comunidade de preservadores, principalmente no que concerne aos problemas de utilidade, qualidade dos itens preservados e crise na preservação das coleções audiovisuais.

---

aproximasse daquilo que os autores realmente se referem. Não fica claro se Conway possui outro entendimento de “archival bond” diferente de Duranti ou se trata de uso inadequado da expressão.

As autoras defendem que um dos pontos de virada para aceitação da digitalização como estratégia de reformatação para preservação foi o endosso favorável da Associação de Bibliotecas de Pesquisa<sup>25</sup> à digitalização.

O endosso da digitalização como estratégia de reformatação para preservação pela Associação de Bibliotecas de Pesquisa em 2004 representa um ponto de virada na discussão, embora seu foco fosse principalmente nos materiais de suporte em papel. O documento reconhece a conservação digital como uma opção de preservação viável e aponta que cada abordagem de reformatação para preservação tem suas forças e fraquezas (MATUSIAK; JOHNSTON, 2014, p. 248, tradução nossa).

No Brasil, Sayão também aborda a questão do reuso dos representantes digitais em paralelo ao acervo físico. Alguns dos conceitos como o potencial da tecnologia de digitalização no papel de reconstruir e reinterpretar os acervos digitais que aparecem no texto de Conway também estão presentes no trabalho do autor.

Num patamar mais inovador, o acervo digital, que está paralelo ao acervo físico original, pode ir além de uma representação funcional deste, ampliando o seu potencial informacional, comunicacional e de reinterpretação e apresentação. Os processos de digitalização permitem que os objetos culturais digitais possam ser agregados com outros objetos formando novos constructos, reinterpretados em outros contextos para outros propósitos, compartilhados, recriados, enriquecidos, anotados com informações que podem ser compartilhadas, incorporados em outras coleções e em outras memórias, e analisados sob outros olhares, fomentando a pesquisa interdisciplinar. Isto significa que as coleções de materiais digitalizados devem ser coleções de materiais digitais primários ou brutos que possam servir de base para as transformações que coletivamente se chama, no domínio da área de curadoria digital, de reuso ou reutilização (SAYÃO, 2016, p. 48-49).

Embora atualmente, a digitalização não seja mais uma tecnologia tão recente e já possua algumas normas técnicas, que regulam o processo de captura (inclusive tendo uma norma ISO para digitalização<sup>26</sup>) tenha evoluído na qualidade de sua imagem, levando alguns autores a defenderem esta tecnologia como estratégia de preservação e não somente de acesso, os representantes digitais, via de regra, ainda não possuem validade jurídica reconhecida no contexto brasileiro.

---

<sup>25</sup> *Association of Research Libraries (ARL) has endorsed digitization as an accepted preservation reformatting option for a range of materials. This endorsement comes from the work of the ARL Preservation Committee, and this statement was released on July 20, 2004.* Disponível em: <https://www.arl.org/component/content/article/6/3136>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>26</sup> ISO/TR 13028:2010. Information and documentation - Implementation guidelines for digitization of records. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/52391.html>. Acesso em 27 nov. 2018.



A Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ (2010, p. 4 e 6) reconhece que os representantes digitais não tornam os documentos originais prescindíveis, como na microfilmagem nos casos previstos em lei.

De acordo com a natureza do documento arquivístico original, diversos dispositivos tecnológicos (hardware) e programas de computadores (software) serão utilizados para converter em dados binários o documento original para diferentes formatos digitais. **No entanto, o produto dessa conversão não será igual ao original e não substitui o original que deve ser preservado** (grifo nosso).

Entretanto, algumas instituições públicas brasileiras já adotam a digitalização de documentos como substitutos dos documentos originais por meio de instrumentos normativos próprios e, atualmente, tramita no Congresso Nacional um projeto de lei que procura dar validade jurídica aos representantes digitais.

#### **2.4 Aspectos legais sobre a reformatação de documentos no contexto brasileiro**

A reformatação de documentos por microfilmagem e digitalização já vem acontecendo nas instituições públicas e privadas do Brasil há algum tempo.

De acordo com Silva (1998, p. 73), a trajetória da microfilmagem no Brasil remonta à primeira metade do século XX.

A história da microfilmagem no Brasil confunde-se com a história da microfilmagem na Biblioteca Nacional. Já em 1946 a microfilmagem era usada, principalmente, para agilizar o acesso dos usuários aos documentos mais raros, apesar de trazer embutida a noção de preservação. Ou seja, sua função primordial era oferecer acesso a obras com alguma restrição de consulta (por ser obra rara ou pelo seu estado de conservação). Os conceitos de preservação, evidentemente, muito mais do que hoje, apresentavam-se descontraídos. Assim, por este viés, estabelecia-se a microfilmagem de preservação.

A digitalização de documentos, por sua vez, é uma tecnologia de fins da segunda metade do século XX, e que foi ganhando cada vez mais destaque devido a sua capacidade de difundir acesso aos documentos que eram digitalizados.

Com relação a aspectos legais, a microfilmagem é, dentre as duas opções, a única que possui lei que a respalda como meio de reformatação com validade jurídica para documentos oficiais. A lei nº 5.433 de 8 de maio de 1968, também conhecida como “Lei da Microfilmagem” é o instrumento jurídico que respalda a adoção do microfilme como substituto aos documentos originais.

Art. 1º É autorizada, em todo o território nacional, a microfilmagem de documentos particulares e oficiais arquivados, êstes de órgãos federais, estaduais e municipais.

§ 1º Os microfilmes de que trata esta Lei, assim como as certidões, os traslados e as cópias fotográficas obtidas diretamente dos filmes produzirão os mesmos efeitos legais dos documentos originais em juízo ou fora dele (BRASIL, 1968).

Uma outra característica desta lei é a possibilidade de eliminar os documentos originais que foram microfilmados, com exceção daqueles considerados detentores de valor histórico.

§ 3º A incineração dos documentos microfilmados ou sua transferência para outro local far-se-á mediante lavratura de termo, por autoridade competente, em livro próprio.

(...)

§ 7º Quando houver conveniência, ou por medida de segurança, poderão excepcionalmente ser microfilmados documentos ainda não arquivados, desde que autorizados por autoridade competente (BRASIL, 1968).

Esta lei foi regulamentada pelo decreto presidencial nº 64.398, de 24 de abril de 1969, que definia equipamentos, tipos e dimensões de filmes e procedimentos para realizar a cada etapa da microfilmagem. Posteriormente, este decreto seria revogado pelo decreto presidencial nº 1.799, de 30 de janeiro de 1996. Dentre as principais mudanças, deste decreto para seu anterior podemos destacar:

- Retirada dos artigos que tratavam de equipamentos de microfilmagem, tipos e dimensões de microfilme<sup>27</sup>;
- Impossibilidade de se eliminar os documentos originais que foram microfilmados até que se tenha determinado a sua destinação final<sup>28</sup>;
- Eliminação de documentos microfilmados de acordo com a tabela de temporalidade do órgão, em conformidade com a lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991<sup>29</sup>;

---

<sup>27</sup> DECRETO nº 1.799/96. Art. 10. Para o processamento dos filmes, serão utilizados equipamentos e técnicas que assegurem ao filme alto poder de definição, densidade uniforme e durabilidade.

<sup>28</sup> DECRETO nº 1.799/96. Art. 11. Os documentos, em tramitação ou em estudo, poderão, a critério da autoridade competente, ser microfilmados, não sendo permitida a sua eliminação até a definição de sua destinação final.

<sup>29</sup> DECRETO nº 1.799/96. Art. 12. A eliminação de documentos, após a microfilmagem, dar-se-á por meios que garantam sua inutilização, sendo a mesma precedida de lavratura de termo próprio e após a revisão e a extração de filme cópia. Parágrafo único. A eliminação de documentos oficiais ou públicos só deverá ocorrer se prevista na tabela de temporalidade do órgão, aprovada pela autoridade competente na esfera de sua atuação e respeitado o disposto no art. 9º da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991.

- Menção do papel do arquivo público, como entidade responsável pela custódia dos documentos de guarda permanente<sup>30</sup>;

As mudanças mencionadas são um reflexo da promulgação da lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Esta lei conferiu aos arquivos públicos o dever pela gestão e proteção dos documentos públicos, isto é, produzidos e recebidos por um órgão público no decorrer de suas atividades. Cabe ressaltar que antes da Constituição Federal de 1988, nenhuma outra constituição atribuía ao Estado o dever pela guarda dos seus documentos<sup>31</sup>.

Sobre as tentativas de legislação para digitalização, autores da área apontam que as primeiras iniciativas voltadas para regulamentar o documento digital surgem no início dos anos 2000. Contudo, verificou-se que a primeira tentativa de se atribuir valor jurídico ao documento digital é de 1996. O Projeto de Lei do Senado nº 22, de 1996, posteriormente convertido no Projeto de Lei nº 3.173, de 1997, que dispõe sobre os documentos produzidos e os arquivados em meio eletrônico e dá outras providências, equiparava os documentos armazenados em meio eletrônico, em seu valor como prova, aos documentos originais e abria a possibilidade da eliminação dos documentos originais após serem arquivados eletronicamente. O projeto chegou a ser aprovado no Senado e encaminhado para Câmara dos deputados, mas não teve nenhum desdobramento posterior.

Com relação as iniciativas dos anos 2000, de acordo com Hott e Cruz-Riascos (2018, p. 276),

Quanto à regulamentação de documentos digitais as iniciativas surgem na década de 2000, com a publicação do Decreto no 3.865, de 2001 que estabeleceu requisitos para a contratação de serviços de certificação digital. A Medida Provisória no 2.200-2, de 2001 que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), equiparou a assinatura digital à assinatura de próprio punho, criou mecanismos de segurança de forma a garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em meio eletrônico que por meio de certificados digitais, é possível realizar transações eletrônicas seguras. E, o Decreto no 3.966, de 2001 regulamenta a prestação de serviços de certificação digital no âmbito da Administração Pública Federal normatizando a tramitação de documentos eletrônicos somente por meio de certificação digital.

---

<sup>30</sup> DECRETO nº 1.799/96. Art. 13. Os documentos oficiais ou públicos, com valor de guarda permanente, não poderão ser eliminados após a microfilmagem, devendo ser recolhidos ao arquivo público de sua esfera de atuação ou preservados pelo próprio órgão detentor.

<sup>31</sup> CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. Art. 216. § 2º Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem.

Schäfer (2013, p. 69) aponta que o primeiro esforço neste sentido surge como o Projeto de Lei Original nº. 1.532, de 19 de agosto de 1999, proposto na Câmara dos Deputados do Congresso Nacional.

O referido projeto tinha como justificativas a acelerada evolução das tecnologias e seu impacto na vida moderna; cultura do papel traduzida em normas que visam sua preservação e exigência, redução do espaço consumido devido ao volume de documentos armazenados nas repartições públicas e necessidade de se equiparar as grandes nações na vanguarda do caminho da modernidade. O projeto de lei não especifica uma tecnologia específica para alcançar seus objetivos que seriam a elaboração e o arquivamento de documentos em meio eletromagnéticos (PL 1.532/99)<sup>32</sup>.

Em 2007, o PL seria transformado no PLC (Projeto de Lei da Câmara) 11/2007 para ser revisado no Senado Federal<sup>33</sup>. Posteriormente, o PLC 11/2007 seria transformado na Lei Ordinária<sup>34</sup> nº 12.682, de 9 de julho de 2012, que dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos.

---

<sup>32</sup> Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=16863>. Acesso em: 15 nov. 2018.

<sup>33</sup> Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80242>. Acesso em: 15 nov. 2018.

<sup>34</sup> Lei Ordinária - Trata de assuntos diversos da área penal, civil, tributária, administrativa e da maior parte das normas jurídicas do país, regulando quase todas as matérias de competência da União, com sanção do presidente da República. O projeto de lei ordinária é aprovado por maioria simples. Pode ser proposto pelo presidente da República, deputados, senadores, Supremo Tribunal Federal (STF), tribunais superiores e procurador-geral da República. Os cidadãos também podem propor tal projeto, desde que seja subscrito por, no mínimo, 1% do eleitorado do país, distribuído pelo menos por cinco estados, com não menos de 0,3% dos eleitores de cada um deles. Fonte: Senado Federal. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/lei-ordinaria>. Acesso em: 15 nov. 2018.

**Figura 1 - Tramitação do PL 1.532/99 até a Lei nº 12.682/12**

<b>PL 1532/1999</b>	
Projeto de Lei	
<b>Situação:</b> Transformado na Lei Ordinária 12682/2012	
<b>Identificação da Proposição</b> <small>(As informações anteriores a 2001, ano de implantação do sistema e-Câmara, podem estar incompletas.)</small>	
<b>Autor</b> Angela Guadagnin - PT/SP	<b>Apresentação</b> 19/08/1999
<b>Ementa</b> Dispõe sobre a elaboração e arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos.	
<b>Indexação</b> Normas, elaboração, arquivamento, armazenamento, banco de dados, documento, ato jurídico, garantia, segurança, autenticidade, reprodução, documento original, duração, sigilo, proteção, acesso, senha, alteração, reformulação, critérios, destruição, documento oficial.	
<b>Informações de Tramitação</b>	
<b>Forma de apreciação</b> Proposição Sujeita à Apreciação Conclusiva pelas Comissões - Art. 24 II	<b>Regime de tramitação</b> Ordinária (Art. 151, III, RICD)
<b>Despacho atual:</b>	
<b>Data</b>	<b>Despacho</b>
17/09/1999	DESPACHO INICIAL A CECD E CCJR - ARTIGO 24, II.
<b>Última Ação Legislativa</b>	
<b>Data</b>	<b>Ação</b>
09/07/2012	<b>Mesa Diretora da Câmara dos Deputados (MESA)</b> Transformado na Lei Ordinária 12682/2012. DOU 10/07/12 PÁG 01 COL 01. Vetado parcialmente. Razões do veto: MSC 313/12-PE. DOU 10/07/12 PÁG 03 COL 02.
17/08/2012	<b>Mesa Diretora da Câmara dos Deputados (MESA)</b> Recebimento do Ofício nº 388/12(CN) comunicando veto parcial e solicitando indicação de membros para integrar a Comissão Mista incumbida de relatar o(s) veto(s).

**Fonte:** Câmara dos Deputados

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=16863>.

**Figura 2 - PLC 11/2007 - Lei de Digitalização**

Projeto de Lei da Câmara nº 11, de 2007 – LEI DE DIGITALIZAÇÃO

Ver também: VET 21/2012

**Autoria:** Câmara dos Deputados

**Iniciativa:** Deputada Federal Angela Guadagnin (PT/)

**Nº na Câmara dos Deputados:** PL 1532/1999 **Norma Gerada:** Lei nº 12.682 de 09/07/2012

**Assunto:** Social – Ciência, tecnologia e informática.

**Texto inicial** **Imprimir**

**Ementa:**  
Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos.

**Situação Atual** **Tramitação encerrada** **Participe**

<p><b>Decisão:</b> Aprovada pelo Plenário</p> <p><b>Destino:</b> À sanção</p> <p><b>Norma jurídica gera...</b> Lei nº 12.682 de 09/07/2012</p> <p><b>Último local:</b> 08/08/2014 – Secretaria de Arquivo</p> <p><b>Último estado:</b> 30/07/2012 – TRANSFORMADA EM NORMA JURÍDICA COM VETO PARCIAL</p>	<p><b>Consulta pública encerrada</b></p> <p>0 0</p> <p>SIM NÃO</p> <p>Resultado apurado em 15/11/2018 às 21:19</p> <p><b>Compartilhe</b></p> <p><b>Acompanhar esta matéria</b></p>
---	--

**Fonte:** Senado Federal. <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/matéria/80242>.

A referida lei, batizada pelo Congresso Nacional de “Lei de Digitalização”, teve como proposta regulamentar a digitalização e os representantes digitais por ela criados. Dos seus 8 artigos originais, 3 foram vetados, segundo Schäfer, porque “denotavam equivalência de efeitos legais aos documentos digitalizados” (2013, p. 77). Na época da promulgação desta lei, a proposta de destruir os originais não digitais e da validade jurídica dos representantes digitais haviam sido vetadas por meio de mensagem de veto presidencial que evidenciava a não observância da legislação arquivística e a insegurança jurídica que o processo de digitalização poderia trazer aos processos administrativos<sup>35</sup>.

Além de equiparar os representantes digitais aos documentos originais, os artigos vetados, conferiam à digitalização o mesmo status da microfilmagem. Cabe ressaltar que o texto original do PLC 11/2007 tinha como legislação citada tanto a Lei de Microfilmagem

<sup>35</sup> MENSAGEM DE VETO PRESIDENCIAL Nº 313, DE 9 DE JULHO DE 2012. “Ao regular a produção de efeitos jurídicos dos documentos resultantes do processo de digitalização de forma distinta, os dispositivos ensejariam insegurança jurídica. Ademais, as autorizações para destruição dos documentos originais logo após a digitalização e para eliminação dos documentos armazenados em meio eletrônico, óptico ou equivalente não observam o procedimento previsto na legislação arquivística. A proposta utiliza, ainda, os conceitos de documento digital, documento digitalizado e documento original de forma assistemática. Por fim, não estão estabelecidos os procedimentos para a reprodução dos documentos resultantes do processo de digitalização, de forma que a extensão de efeitos jurídicos para todos os fins de direito não teria contrapartida de garantia tecnológica ou procedimental que a justificasse”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Msg/VEP-313.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Msg/VEP-313.htm). Acesso em: 21 jul. 2018.

quanto seu decreto regulamentador<sup>36</sup>. Abaixo, podemos conferir os artigos que sofreram veto presidencial.

Art. 2º É autorizado o armazenamento, em meio eletrônico, óptico ou equivalente, de documentos públicos e privados, sejam eles compostos por dados ou imagens, observadas as disposições constantes desta Lei e da regulamentação específica.

§ 1º Após a digitalização, constatada a integridade do documento digital, o original poderá ser destruído, ressalvados os documentos de valor histórico, cuja preservação deverá observar a legislação pertinente.

§ 2º O documento digital e a sua reprodução, em qualquer meio, procedida de acordo com o disposto nesta Lei terão o mesmo valor probatório do documento original, para todos os fins de direito.

Art. 5º Decorridos os respectivos prazos de decadência ou prescrição, os documentos armazenados em meio eletrônico, óptico ou equivalente poderão ser eliminados.

Art. 7º **Os documentos digitalizados nos termos desta Lei terão o mesmo efeito jurídico conferido aos documentos microfilmados, consoante a Lei no 5.433, de 8 de maio de 1968, e regulamentação posterior** (Lei Nº 12.682, 2012, redação original, grifo nosso).

No tempo em que a PLC 11/2007 levou até se tornar a Lei Ordinária nº 12.682, de 9 de julho de 2012, foi proposto no Senado Federal o Projeto de Lei do Senado nº 146/2007 (PLS 146/2007) que tratava sobre matéria similar ao PLC 11/2007, e, portanto, passaram a tramitar em conjunto.

Diferente do PLC 11/2007, o PLS 146/2007 abordava de forma mais enfática a digitalização de documentos já que “dispõe sobre a digitalização e arquivamento de documentos em mídia ótica ou eletrônica, e dá outras providências”. A digitalização aqui surge como opção tecnológica já definida.

Segundo Schäfer (2013 p. 71), para os membros das comissões do Senado Federal que avaliaram o projeto, embora não tenha se detido em uma análise profunda sobre a aplicabilidade da digitalização, o PLS 146/2007 “apresentou justificativas ainda mais relevantes considerando seus projetos antecessores, frente ao uso das imagens digitalizadas de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro. De acordo com o texto do próprio PLS 146/2007 (2007, p. 3) as justificativas para o projeto são:

Torna-se necessária, no ordenamento jurídico brasileiro, a elaboração de uma lei que discipline a digitalização, o armazenamento em meio óptico ou digital dos documentos públicos e particulares, bem como de sua reprodução, garantindo a sua validade e eficácia jurídicas. No tocante à digitalização e armazenamento, as principais vantagens desses procedimentos são: a) redução de áreas destinados aos arquivos físicos; b) redução de tempo no trabalho gerenciamento e recuperação das informações; c) rapidez na atualização dos dados armazenados; e) a manutenção de

---

<sup>36</sup> Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4332853&disposition=inline>. Acesso em: 15 nov. 2018.

cópias de segurança, e, também f) a redução com gastos com papel, o que favorece a preservação do meio ambiente. No que diz respeito à reprodução, é preciso estabelecer um procedimento seguro, a fim de evitar fraudes e contrafações de todo tipo.

Dentre os pontos de destaque no texto original da PLS 146/2007, citamos a possibilidade de eliminação do documento original que tenha passado pelo procedimento de captura digital e armazenamento em mídia ótica ou digital após ter cumprido sua eficácia (Art. 2º, §1º); preservação dos documentos originais considerados de valor histórico (Art. 2º, § 2º); validade jurídica dos documentos digitalizados para todos os fins de direito, em mídia ótica ou digital autenticada bem como de suas reproduções (Art. 3º); procedimento de digitalização de documentos e autenticação das mídias serão realizados por empresas e cartórios devidamente credenciados no Ministério da Justiça (Art. 4º) (BRASIL, 2007, p. 1-2).

Embora a digitalização seja a tecnologia escolhida como opção de reformatação pelo PLS 146/2007, o que conferiria autenticidade aos documentos digitalizados não é o procedimento de captura de imagem digital ou qualquer outro procedimento de gestão de documentos, mas sim a autenticação da mídia (suporte) no qual ficaria registrada o representante digital. Novamente, percebemos um paralelo com a Lei de Microfilmagem.

Como argumento para a garantia de autenticidade dos documentos digitalizados e armazenados em mídia ótica ou digital, o PLS 146/2007 referenciou os dispositivos legais em vigor para os microfilmes (documentos microfilmados, para produzirem efeitos legais em juízo ou fora dele, deverão estar autenticados pela autoridade competente detentora do filme original, e em se tratando de cópia em filme, extraída de microfilmes de documentos privados, deverá ser emitido termo próprio, no qual constará que o filme que o acompanha é cópia fiel do filme original, cuja autenticação far-se-á nos cartórios que satisfizerem os requisitos especificados pelo presente Decreto) (SCHÄFER, 2013, p. 72).

Tanto o PLC 11/2007 e o PLS 146/2007 foram encaminhados para a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) e da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) do Senado Federal para análise<sup>37</sup>.

Na CCT optou-se pela rejeição ao PL 11/2007 e pela aprovação da PLS 146/2007. A justificativa foi que no entendimento desta comissão, a PLS 146/2007 possuía maior profundidade e abrangência do que o PLC 11/2007, que nada mais era do que uma adaptação

---

<sup>37</sup> Tanto a CCT quanto a CCJ são comissões permanentes do Senado Federal. "As comissões podem ser permanentes ou temporárias. As permanentes são definidas no Regimento Interno, que estabelece sua quantidade, composição e área temática. As temporárias têm suas características definidas no respectivo ato de criação. Dentre as atribuições específicas das comissões, destacam-se a competência para apreciar terminativamente (dispensada a atuação do Plenário) algumas proposições e para investigar fato determinado no âmbito de comissão parlamentar de inquérito." Fonte: Senado Federal. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/sobre-atividade>. Acesso em: 16 nov. 2018.



da Lei de Microfilmagem. Entretanto, o PLS 146/2007 não foi aprovado sem mudanças, na qual o modo de autenticação dos documentos em forma eletrônica passou a ser por meio da ICP-BRASIL, já previsto na Medida provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. Considerando que o texto da PLS 146/2007 era restritivo quanto ao meio de autenticação e impunha a criação de cartórios digitais, o Parecer de 2009, da CCT, aprovou o projeto revogando essa imposição em favor da adoção do ICP-BRASIL como meio para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica dos documentos eletrônicos (CCT, 2009, p. 8-10).

No ano seguinte, um novo parecer da CCT (Parecer de 2010), optou pela aprovação da PLC 11/2017, ora rejeitada, e pelo arquivamento da PLS 146/2007, ora aprovada. Aspectos que contribuíram para isso foram a questão arquivística do documento e o aspecto notarial, de responsabilidade dos cartórios.

**Além do aspecto arquivístico, há de se cuidar da questão do registro dos documentos, o assim chamado aspecto notarial, de responsabilidade de cartórios. A adoção do meio digital não altera as atribuições cometidas aos tabeliães de notas e de protesto e aos registradores (civis, de pessoas naturais ou jurídicas, de títulos e documentos, e de imóveis). O meio óptico ou digital presta-se a instrumentalizar os atos e negócios jurídicos, da mesma forma que o suporte em papel, sendo-lhe aplicáveis as mesmas normas que regem este último. Cumpre destacar que, na relatoria de matérias em tramitação conjunta, no caso da aprovação do mérito, convém que o parecer opte pelo prosseguimento de uma das matérias e que a outra, ou as demais, sejam rejeitadas. É oportuno, contudo, que ao projeto aprovado sejam adicionados dispositivos das matérias rejeitadas que sejam pertinentes e contribuam com o aperfeiçoamento do texto. Na presente relatoria, optamos pela preferência do PLC nº 011, de 2007, que já foi aprovado pela Câmara Federal, com o arquivamento do PLS nº 146, de 2007, inobstante a acentuada contribuição desta matéria ao processo legislativo em curso (CCT, 2010, p. 6, grifo nosso).**

O aspecto arquivístico mencionado no parecer refere-se a questão da preservação dos documentos eletrônicos destacada pela Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital, do CONARQ, de 2004.

À vista dessas considerações, resta claro que a economia e a eficiência proporcionadas pela digitalização tornam imprescindível a aprovação de norma que discipline a matéria. **É necessário assegurar que os documentos digitalizados, a partir de documentos originais inscritos em papel, sejam corretamente preservados e que sua autenticidade seja garantida, obedecidos fielmente os ditames da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados.** Vale ressaltar que o Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002, que regulamentou a referida lei, estabelece no seu art. 29 que suas disposições aplicam-se também aos documentos eletrônicos. **No que tange a esses últimos, em 2004 o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) editou uma Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital. Nela, destacava a importância de tornar esse acervo imune à fragilidade e rápida**

**obsolescência de software, hardware e formatos, para garantir a autenticidade, a integridade, o acesso contínuo e o uso pleno da informação a todos os segmentos da sociedade brasileira, bem como a segurança da informação digital** (CCT, 2010, p. 5-6, grifo nosso).

Um aspecto importante de ressaltar é que apesar de fazer uma breve menção à “questão arquivística” dos documentos, tanto o Arquivo Nacional quanto o CONARQ não participaram da relatoria deste parecer.

Para subsidiar esta relatoria, entendemos por bem realizar reuniões de trabalho com especialistas da área, tanto do setor público quanto do privado, com a participação da Associação dos Notários e Registradores do Brasil (ANOREG), da Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), da Caixa Econômica Federal, do Banco do Brasil, do Ministério da Defesa, do Ministério da Justiça, do Conselho Federal de Medicina, do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), esse último ligado à Casa Civil da Presidência da República e do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) (CCT, 2010, p. 6).

À época do parecer, tanto o Arquivo Nacional quanto o Conarq encontravam-se subordinados à Casa Civil da Presidência de República, e só voltaram a integrar o Ministério da Justiça a partir de 2011, por força do Decreto Presidencial nº 7.430, de 17 de janeiro de 2011. A participação do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), ligado à Casa Civil da Presidência da República, reforça a ideia de que a matéria foi tratada muito mais sob um viés tecnológico do que arquivístico.

Com a aprovação de um projeto e reprovação do outro, o PLC 11/2007 e o PLS 146/2007 foram desapensados, e este último passou a tramitar apensado ao PLC 23/2010 que dispõe sobre o uso de meio eletrônico nos Registros Públicos, adota providências adicionais para a segurança jurídica e celeridade das transações imobiliárias; altera as leis nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979; e dá outras providências, em uma nova tentativa de aprovação pela CCT. Os projetos continuariam tramitando juntos até serem arquivados ao final da 54ª legislatura em 2014<sup>38</sup>.

O projeto foi desarquivado no mesmo ano, e depois de sofrer várias emendas chegou ao seu texto final que foi aprovado pelo Senado Federal em 14/06/2017. Nesta versão final, o PLS 146/2007 modifica a redação das seguintes leis: Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e a Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), para dispor sobre a digitalização de

---

<sup>38</sup> Fonte: Senado Federal. Disponível em:

<http://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?tipDiario=1&datDiario=23/12/2014&paginaDireta=00022&indSuplemento=Sim&codSuplemento=I>. Acesso em: 17 nov. 2018.

documentos. Desta versão final destacamos os seguintes pontos: validade legal do representante digital gerado pela digitalização (Art. 2º-A); necessidade de se preservar os documentos de guarda permanente seja em meio digital ou não digital (Art. 2º-B); necessidade de sistemas que garantam de forma contínua preservação e integridade e o acesso a eles (Art. 2º §2º); papel do Conarq como órgão consultivo no processo de digitalização e necessidade do emprego do ICP-BRASIL ou outro meio de que comprove a autoria e integridade dos documentos eletrônicos (Art. 3º); conclusão do processo de digitalização por meio de lavratura de termo próprio, certificado mediante o emprego de certificado digital emitido pela ICP-Brasil ou de outro meio previsto em regulamento que garanta a identificação da autoria do documento (Art. 3º §2º); possibilidade de eliminação dos documentos originais que deram origem ao representante digital (Art. 3º §3º); adoção de sistemas que permitam confiabilidade, preservação a longo prazo, recuperação e acesso, com indexação que possibilite a sua precisa localização, e deverá permitir a posterior conferência da regularidade das etapas do processo de digitalização (Art. 4º); inclusão de metadados para recuperação das informações (Art. 4º §1º); interoperabilidade entre formatos de arquivo com possibilidade de inserção metadados (Art. 4º §3º). A seguir seguem as principais mudanças que o texto final do PLS 146/2007 traz à Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012 (BRASIL, 2017, p. 2-4)<sup>39</sup>.

Art. 2º-A. O documento digitalizado produzido a partir do processo de digitalização disciplinado em regulamento terá o mesmo valor legal, para todos os fins de direito, do documento não digital que lhe deu origem.

Art. 2º-B. A Administração Pública deverá preservar os documentos não digitais avaliados e destinados à guarda permanente, conforme previsto na Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, ainda que também armazenados em meio eletrônico, óptico ou equivalente.

§ 1º Os documentos, mesmo em tramitação, poderão ser digitalizados para inserção em sistemas informatizados de produção e tramitação de documentos digitais.

§ 2º Os documentos digitalizados deverão ser inseridos e armazenados em sistemas informatizados de produção e tramitação que garantam de forma contínua sua preservação e integridade e o acesso a eles.

Art. 3º O processo de digitalização deverá ser realizado conforme regulamento, ouvido o Conselho Nacional de Arquivos (Conarq), de forma a assegurar a fidedignidade, a confiabilidade, a integridade, a autenticidade e, se necessário, a confidencialidade do documento digitalizado, com o emprego de certificado digital emitido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil ou de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica previsto em decreto regulamentar.

§ 1º Os meios de armazenamento dos documentos digitais deverão protegê-los de acesso, uso, alteração, reprodução e destruição não autorizados.

§ 2º A digitalização de documentos pela Administração Pública será concluída mediante a lavratura de termo próprio, certificado mediante o emprego de

---

<sup>39</sup> Disponível em:

[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=17ED4E8BD5944B1F5C52D6167BF7416E.proposicoesWebExterno2?codteor=1570906&filename=PL+7920/2017](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=17ED4E8BD5944B1F5C52D6167BF7416E.proposicoesWebExterno2?codteor=1570906&filename=PL+7920/2017). Acesso em: 17 nov. 2018.

certificado digital emitido pela ICP-Brasil ou de outro meio previsto em regulamento que garanta a identificação da autoria do documento.

§ 3º Os documentos não digitais, inclusive em tramitação, que deram origem a documentos digitalizados, quando avaliados e destinados à eliminação, serão eliminados conforme procedimento específico, na forma de regulamento.

§ 4º No caso de o órgão ou a entidade responsável contratar empresa para realização de processo de digitalização, o termo de lavratura deverá ser certificado mediante o emprego de certificado digital emitido pela ICP-Brasil.

§ 5º A impugnação motivada sobre a fidedignidade do documento digitalizado atribuirá ao órgão ou à entidade que o digitalizou o ônus da prova da adequação do processo de digitalização ao regulamento.

Art. 4º O documento digitalizado na forma desta Lei deverá ser armazenado em meio eletrônico, óptico ou equivalente que garanta confiabilidade, preservação a longo prazo, recuperação e acesso, com indexação que possibilite a sua precisa localização, e deverá permitir a posterior conferência da regularidade das etapas do processo de digitalização.

§ 1º Ao documento digitalizado deverão ser associados elementos descritivos que permitam sua identificação e o acesso para aferição de sua integridade.

§ 2º Os procedimentos de segurança, armazenamento e preservação do documento digitalizado deverão ser realizados de acordo com regulamento.

§ 3º O formato de arquivo do documento digitalizado deverá ser interoperável, salvo disposição em contrário em regulamento, independente de plataforma tecnológica, e permitir a inserção de metadados.

Já sobre a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, a principal alteração é a redação dada ao artigo 9 com o acréscimo do seguinte parágrafo único: “O documento não destinado a guarda permanente poderá, na forma de regulamento, ser eliminado quando digitalizado conforme processo de digitalização previsto em regulamento” (PLS 146/2007, 2017, p. 4).

Atualmente o projeto encontra-se na Câmara dos Deputados, com a denominação de PL 7.920/2017, e segue tramitando de acordo com as normas do processo legislativo até ser aprovado ou não para ser submetido à aprovação (integral ou parcial) ou não do Presidente da República para então entrar no ordenamento jurídico como lei.

A possibilidade de eliminação dos documentos originais após a digitalização, tem gerado muitas críticas de arquivistas e instituições de arquivos que entendem que o meio digital ainda carece de solidez necessária para ser uma opção de preservação e garantir a autenticidade, integridade e confiabilidade dos representantes digitais. Apenas o benefício do acesso aos documentos digitalizados é ressaltado por especialistas da área no Brasil.

Ainda que os representantes digitais ainda não tenham respaldo legal no ordenamento jurídico brasileiro, algumas instituições já adotam a digitalização com presunção de autenticidade, das quais Schäfer e Flores (2013) elencam o Conselho Federal de Medicina (CFM) e o Poder Judiciário. Atualmente, a Comissão de Valores imobiliários (CVM) e a Receita Federal Brasileira (RFB) também adotam a digitalização, com presunção de autenticidade em suas atividades.

O CFM, por meio da Resolução nº 1.821, de 11 de julho de 2007<sup>40</sup>, adotou a digitalização dos prontuários dos pacientes, instituindo normas técnicas relativas aos procedimentos de digitalização em si, e ao uso de sistemas informatizados para guarda e manuseio dos representantes digitais, além de autorizar a eliminação do documento em papel e a troca de informação identificada em saúde (SCHÄFER; FLORES, 2013, s. p.).

Em 28 de dezembro de 2018, foi promulgada a Lei Ordinária nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de prontuário de paciente. Além de dar respaldo às resoluções do CFM, a Lei traz dois pontos que destacamos aqui. O artigo 3º no qual fica autorizado a eliminação dos documentos originais após sua digitalização e “após análise obrigatória de comissão permanente de revisão de prontuários e avaliação de documentos, especificamente criada para essa finalidade” (BRASIL, 2018). O outro artigo que chama atenção é o sexto que estabelece prazo de guarda fora da tabela de temporalidade do órgão (BRASIL, 2018).

**Art. 6º Decorrido o prazo mínimo de 20 (vinte) anos a partir do último registro, os prontuários em suporte de papel e os digitalizados poderão ser eliminados (grifo nosso)**

**§ 1º Prazos diferenciados para a guarda de prontuário de paciente, em papel ou digitalizado, poderão ser fixados em regulamento, de acordo com o potencial de uso em estudos e pesquisas nas áreas das ciências da saúde, humanas e sociais, bem como para fins legais e probatórios (grifo nosso).**

§ 2º Alternativamente à eliminação, o prontuário poderá ser devolvido ao paciente.

§ 3º O processo de eliminação deverá resguardar a intimidade do paciente e o sigilo e a confidencialidade das informações.

§ 4º A destinação final de todos os prontuários e a sua eliminação serão registradas na forma de regulamento.

§ 5º As disposições deste artigo aplicam-se a todos os prontuários de paciente, independentemente de sua forma de armazenamento, inclusive aos microfilmados e aos arquivados eletronicamente em meio óptico, bem como aos constituídos por documentos gerados e mantidos originalmente de forma eletrônica.

No Poder Judiciário foi normalizado o uso dos documentos digitais e digitalizados no âmbito do processo judicial, por meio da Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006<sup>41</sup>, que dispõe sobre a informatização do processo judicial. A Lei abrange os processos civil, penal, trabalhista e juizados especiais, em qualquer grau de jurisdição.

A Lei evoca autonomia do Poder Judiciário para

---

<sup>40</sup> Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1821>. Acesso em: 17 nov. 2018.

<sup>41</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm). Acesso em: 17 nov. de 2018.

desenvolver sistemas eletrônicos de processamento de ações judiciais por meio de autos total ou parcialmente digitais, sendo que todos os atos processuais do processo eletrônico serão assinados eletronicamente na forma estabelecida nesta Lei (BRASIL, 2006, s. p.).

Via de regra o processo judicial usará documentos nato-digitais e, quando não for possível usará documentos digitalizados que passaram a integrar o processo e terão o mesmo valor probante do documento original. A cópia original será destruída (SCHÄFER e FLORES, 2013, s. p.).

A CVM em suas Instrução CVM nº 387, de 28 de abril de 2003<sup>42</sup> e Instrução CVM nº 541, de 20 de dezembro de 2013<sup>43</sup>, permitem o uso de documentos digitalizados para determinadas operações mobiliárias, em substituição aos documentos originais.

A Instrução CVM nº 387, de 28 de abril de 2003, que estabelece normas e procedimentos a serem observados nas operações realizadas com valores mobiliários, em pregão e em sistemas eletrônicos de negociação e de registro em bolsas de valores e de bolsas de mercadorias e futuros e dá outras providências, determina em seu Art. 12, §1º:

As corretoras deverão manter todos os documentos relativos às operações com valores mobiliários, bem como, quando houver, a integralidade das gravações referidas no § 3º do art. 6º desta Instrução, em sua sede social ou na sede do conglomerado financeiro de que façam parte e à disposição da CVM, das bolsas e dos clientes, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar da data da realização das operações, **admitindo-se a apresentação, em substituição aos documentos originais, das respectivas imagens por meio de sistema de digitalização** (2003, p. 6, grifo nosso).

Já a Instrução CVM nº 541, de 20 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a prestação de serviços de depósito centralizado de valores mobiliários, determina:

Art. 48. O depositário central deve manter, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, ou por prazo superior por determinação expressa da CVM, em caso de processo administrativo, todos os documentos e informações exigidos por esta Instrução, bem como toda a correspondência, interna e externa, todos os relatórios e pareceres relacionados com o exercício de suas atividades.

Parágrafo único. **Os documentos e informações a que se refere o caput podem ser guardados em meios físico ou eletrônico, admitindo-se a substituição de documentos pelas respectivas imagens digitalizadas** (2013, p. 37, grifo nosso).

---

42

Disponível

em:

<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/300/inst387consolid.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2018.

43

Disponível

em:

<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst541consolid.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2018.

Em ambos os casos a CVM já adota os documentos digitalizados como possuidores de presunção de autenticidade nas transações mobiliárias que fiscaliza no país.

A RFB, por meio da Portaria RFB nº 1.674, de 02 de dezembro de 2016<sup>44</sup>, que estabelece critérios de digitalização e eliminação dos atos, termos e documentos dos Processos Administrativos Fiscais, também instituiu normas para presunção de autenticidade de documentos digitalizados e posterior eliminação dos originais.

O artigo 2 desta portaria normatiza a presunção de autenticidade dos documentos digitalizados pela RFB (2016, s. p.).

Art. 2º No processo eletrônico, os atos, os documentos e os termos que o instruem poderão ser natos digitais ou produzidos por meio de digitalização, observado o disposto na Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

§ 1º Os atos, os termos e os documentos submetidos à digitalização pela RFB e armazenados eletronicamente possuem o mesmo valor probante de seus originais.

§ 2º Os autos de processos eletrônicos, ou parte deles, que tiverem de ser remetidos a outros órgãos ou entidades que não disponham de sistema compatível de armazenagem e tramitação poderão ser encaminhados impressos em papel ou por meio digital, observados os procedimentos dispostos na Portaria Interministerial MJ/MP nº 1.677, de 7 de outubro de 2015.

Já o artigo 3 determina o critério para eliminação das matrizes físicas dos documentos digitalizados (2016, s. p.).

Art. 3º As matrizes físicas dos atos, dos termos e dos documentos digitalizados e armazenados eletronicamente, conforme disposto no § 1º do art. 2º, poderão ser descartadas.

§ 1º O descarte das matrizes físicas será feito por meios que garantam sua inutilização e preservem o sigilo fiscal.

§ 2º Os originais dos documentos apresentados em papel serão arquivados pela RFB, independentemente de terem sido digitalizados, observado o prazo previsto na Tabela de Temporalidade (TTD) da atividade-fim, aprovada pela Portaria AN nº 291, de 23 de novembro de 2016, disponível no endereço <http://rfb.gov.br>, quando

- I - tiverem valor histórico para a sociedade ou para a administração tributária;
- II - configurarem prova em processo de representação fiscal para fins penais; ou
- III - forem indícios de práticas de violação a direito autoral, de falsificação ou de adulteração de produtos ou documentos ou indícios de práticas de outros crimes ou contravenções penais.

Esta é uma norma de execução que foi motivada pelo Decreto n.º 8.853, de 22 de setembro de 2016 que altera o Decreto nº 7.574, de 29 de setembro de 2011, que regulamenta o processo de determinação e exigência de créditos tributários da União, o processo de

---

<sup>44</sup> Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=79024&visao=anotado>. Acesso em: 17 nov. 2018.

consulta sobre a aplicação da legislação tributária federal e outros processos que especifica, sobre matérias administradas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil.

O artigo 147 do Decreto n.º 8.853, de 22 de setembro de 2016 instituiu a possibilidade de digitalização dos processos administrativos fiscais e definiu as regras para sua adoção e uso. Neste sentido a portaria RFB n.º 1.674/2016 busca normatizar os procedimentos e critérios de digitalização dentro do âmbito da instituição.

Vimos que embora a digitalização como tecnologia de preservação ainda não seja uma questão pacificada dentro da Arquivologia e de outras áreas, é inegável o seu avanço cada vez maior no cotidiano das instituições. Esta é uma realidade que já se apresenta para as Instituições de Ensino Superior (IES), que atualmente encontram-se obrigadas a converter seu acervo acadêmico para o meio digital, por força do Decreto Presidencial n.º 9.235, de 15 de dezembro de 2017<sup>45</sup>, que determina que:

Art. 104. Os documentos que compõem o acervo acadêmico das IES na data de publicação deste Decreto serão convertidos para o meio digital, mediante a utilização de métodos que garantam a integridade e a autenticidade de todas as informações contidas nos documentos originais, nos termos da legislação.

Parágrafo único. O prazo e as condições para que as IES e suas mantenedoras convertam seus acervos acadêmicos para o meio digital e os prazos de guarda e de manutenção dos acervos físicos serão definidos em regulamento a ser editado pelo Ministério da Educação.

Embora o decreto não mencione ou determine um meio para realizar esta conversão, a digitalização de documentos pode despontar como opção preferencial de reformatação, dado que ganha mais força caso o PL 7.920/2017 seja aprovado.

Em 2018, o MEC editou a portaria n.º 315, de 04 de abril, que “dispõe sobre os procedimentos de supervisão e monitoramento de instituições de educação superior integrantes do sistema federal de ensino e de cursos superiores de graduação e de pós-graduação lato sensu, nas modalidades presencial e a distância” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018, p. 13).

Ainda que seja uma norma de caráter geral, voltada para aferição de qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação das IES, a portaria está diretamente ligada aos documentos de arquivo, à gestão de documentos e à digitalização dos acervos. A portaria entende o acervo acadêmico (Art. 37) como “o conjunto de documentos produzidos e recebidos por instituições públicas ou privadas que ofertam educação superior, pertencentes

---

<sup>45</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm). Acesso em: 17 nov. 2018.



ao sistema federal de ensino, referentes à vida acadêmica dos estudantes e necessários para comprovar seus estudos” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018, p. 14).

No artigo 45, além da observância do Código de Classificação e tabela de Temporalidade das IFES e da justificativa trazida pelo artigo 104, do Decreto nº 9.235, de 2017, temos a preferência pela digitalização como meio de conversão dos documentos em suporte analógico para o meio digital.

Art. 45. Nos termos do art. 104 do Decreto nº 9.235, de 2017, os documentos e informações que compõem o acervo acadêmico, independente da fase em que se encontrem ou de sua destinação final, conforme Código e Tabela aprovados pela Portaria AN/MJ no 92, de 2011, deverão ser convertidos para o meio digital, no prazo, de vinte e quatro meses, de modo que a conversão e preservação dos documentos que obedeçam aos seguintes critérios:

I - os métodos de digitalização devem garantir a confiabilidade, autenticidade, integridade e durabilidade de todas as informações dos processos e documentos originais; e

II - a IES deverá constituir comitê gestor para elaborar, implementar e acompanhar a política de segurança da informação relativa ao acervo acadêmico, conforme definido nesta Portaria, no Marco Legal da Educação Superior e, de maneira subsidiária, em suas normas institucionais.

Já no artigo 46, aparecem as regras do sistema que irá gerenciar os documentos nato-digitais e/ou digitalizados. Importante frisar que o artigo não faz referência nem segue os requisitos do e-ARQ Brasil.

Art. 46. O acervo acadêmico, oriundo da digitalização de documentos ou dos documentos nato-digitais, deve ser controlado por sistema especializado de gerenciamento de documentos eletrônicos, que possua, minimamente, as seguintes características:

I - capacidade de utilizar e gerenciar base de dados adequada para a preservação do acervo acadêmico digital;

II - forma de indexação que permita a pronta recuperação do acervo acadêmico digital;

III - método de reprodução do acervo acadêmico digital que garanta a sua segurança e preservação; e

IV - utilização de certificação digital padrão ICP-Brasil, conforme disciplinada em lei, pelos responsáveis pela mantenedora e sua mantida, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica do acervo.

O artigo 47 abre a possibilidade da substituição dos documentos em suporte físico que estiverem em fase intermediária e que não sejam de guarda permanente, por sua cópia microfilmada ou digitalizada. Embora isso seja possível e legal para os documentos microfilmados, ainda não há na legislação brasileira instrumento jurídico que confira ao representante digital o valor de autenticidade. A portaria, inclusive, erra ao fundamentar a possibilidade de substituição por digitalização pela Lei de Microfilmagem.

Art. 47. Vencido o prazo de guarda da fase corrente, o documento em suporte físico do acervo acadêmico em fase intermediária, cuja destinação seja a eliminação, poderá ser substituído, a critério da instituição, por documento devidamente microfilmado ou digitalizado, observadas as disposições, no que couber, da Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968, e do Decreto nº 1.799, de 30 janeiro de 1996.

Todo debate trazido pelas leis e normas giram entorno de garantir a autenticidade, integridade e confiabilidade, embora os instrumentos legais e normativos sejam superficiais neste assunto, geralmente adotando apenas o uso do instrumento de Chaves Públicas ICP-Brasil como forma de garantir a autenticidade dos documentos digitais. O uso de requisitos como o e-ARQ Brasil e a adoção de repositórios arquivísticos confiáveis não são mencionados pela legislação em vigor ou pelos projetos de lei que estão tramitando. Ou seja, as leis, projetos de lei e demais normativas analisados não abordam a autenticidade dos representantes digitais sob o viés arquivístico. Tão pouco a gestão de documentos é mencionada nas leis, projetos de lei e demais normativas analisadas.

Recentemente, o Governo Federal editou a Medida Provisória nº 881, de 30 de abril de 2019, conhecida como “MP da Liberdade Econômica”<sup>46</sup> que institui “a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, estabelece garantias de livre mercado, análise de impacto regulatório, e dá outras providências” Esta MP alterou o texto da Lei nº 12.682/2012 e conferiu ao documento digitalizado o mesmo valor probatório do documento original e do documento microfilmado. Outra inovação que essa MP traz é a possibilidade de destruir o documento original, com exceção dos documentos históricos. A MP aplica esta condição aos documentos privados. Não há menção aos documentos públicos.

Art. 2º-A. Fica autorizado o armazenamento, em meio eletrônico, óptico ou equivalente, de documentos privados, compostos por dados ou por imagens, observado o disposto nesta Lei, nas das demais legislações específicas e no regulamento (MP Nº 881/2019).

A justificativa para essa alteração não se baseou em critérios arquivísticos ou até mesmo sobre a questão da segurança jurídica dos documentos digitalizados, ou melhor, os representantes digitais. As justificativas se baseiam em questões ambientais, “cultura do papel” e relação do custo, conforme a exposição de motivos que foi utilizado para justificar a edição da MP.

---

<sup>46</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Mpv/mpv881.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Mpv/mpv881.htm). Acesso em: 21 mai. 2019.

Inciso X – Equipara o documento microfilmado ou digital ao documento físico, nos termos da regulamentação. Não podemos ser um país exemplar na proteção ao meio-ambiente se ainda adotarmos a noção, passada e arcaica, de que documentos físicos devem necessariamente ser apresentados. Para isso, insere-se como norma de direito público a equivalência entre o digital, devidamente regulado, e o físico. Não só se observa o disposto constitucional de preservação ao meio-ambiente, como também se busca aumentar a produtividade dos brasileiros em decorrência da redução dos altos custos de transação referentes à produção e à manutenção de acervos físicos de comprovantes de obrigações de todo tipo (EMI nº 00083/2019 ME AGU MJSP).<sup>47</sup>

Na prática, esta MP traz vários pontos polêmicos da PL 7.920/2017, como a presunção de autenticidade dos representantes digitais e a possibilidade de se destruir documentos originais após o processo de digitalização, e toda insegurança jurídica que isso pode trazer.

A questão legal possui uma relação direta com o tema desta pesquisa e com seu objeto de estudo uma vez que surge como imposição normativa de um órgão superior, no caso o MEC, a necessidade de se converter o acervo acadêmico para o meio digital, utilizando a digitalização para realizar a reformatação dos documentos em suporte analógico. Como a UFF está subordinada ao MEC, faz-se necessário conhecer as iniciativas que concorrem para utilização dos representantes digitais, por meio da digitalização, com presunção de autenticidade como substituto dos documentos originais.

A seguir, abordaremos a questão da autenticidade dos documentos digitais.

## **2.5 A autenticidade nos documentos arquivísticos em formato digital**

A presente subseção busca se debruçar sobre o universo dos documentos arquivísticos em ambiente digital e dos conceitos que orbitam em torno desse tema. Neste sentido, buscaremos apresentar os conceitos de documento, documento arquivístico, documento arquivístico autêntico, autenticidade, autenticação, fidedignidade, documento arquivístico digital e uma nova concepção de forma fixa e conteúdo estável dos documentos digitais, além dos métodos para assegurar a fidedignidade/confiabilidade e autenticidade no ambiente digital, requisitos da autenticidade, técnicas de autenticação, proteção contra perdas e corrupção e contra obsolescência tecnológica e custodiador confiável. Considerando que a abordagem utilizada pelo projeto InterPARES 2 tem no documento arquivístico seu ponto central, é necessário estabelecer os conceitos de documento e documento arquivístico, para servir de base conceitual para a análise do ambiente digital.

---

<sup>47</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Exm/Exm-MP-881-19.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Exm/Exm-MP-881-19.pdf). Acesso em: 21 mai. 2019.

De acordo com o *Multilingual Archival Terminology do International Council of Archives (ICA)*, que agrega uma base de dados de terminologia arquivística, o documento é definido pelo DIBRATE como uma “unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 73). Já pelas Diretrizes do Produtor, do projeto InterPARES 2, “um documento é a informação em um meio sob uma forma fixa” (PROJETO InterPARES 2, 2010). Esta definição, evidencia a influência que a Diplomática teve como marco teórico do projeto, pois foi a partir de seus postulados que Luciana Duranti, professora da Universidade de British Columbia e diretora do projeto InterPARES, encontrou subsídios para a definição de documento cuja criação se manifesta em sua forma (SILVA, 2017, p. 192). Se para Duranti a definição de documento tem raízes na Diplomática, o conceito de documento arquivístico vem do conceito de vínculo arquivístico (*archival bond*). De acordo com a autora, o vínculo arquivístico é “a rede de relacionamentos que cada documento arquivístico tem com os documentos que pertencem à mesma agregação” (DURANTI, 1997, p. 215 e 216, apud SILVA, 2017, p. 193). Para Duranti é o vínculo arquivístico que confere natureza arquivística a um documento. Desta forma, um documento arquivístico na perspectiva de Duranti (2005, p. 7) é

qualquer documento produzido (isto é, elaborado ou recebido e salvo para referência ou ações posteriores) por pessoa física ou jurídica no curso de uma atividade prática como instrumento e subproduto dessa atividade.

A ideia de autenticidade também provém da Diplomática que tem como objetivo atestar se um determinado documento era aquilo o que dizia ser. Sendo assim, o conceito de autenticidade, segundo o *Multilingual Archival Terminology*, é a “credibilidade de um documento enquanto documento, isto é, a qualidade de um documento ser o que diz ser e que está livre de adulteração ou qualquer outro tipo de corrupção”. Da ideia de documento arquivístico e autenticidade, surge o conceito de documento arquivístico autêntico como sendo um “documento arquivístico que é o que diz ser e que é livre de adulteração ou corrupção”<sup>48</sup>. Em outras palavras, a autenticidade seria a qualidade de autêntico atribuída a um documento.

Outrossim, deve-se ressaltar que o conceito de autenticidade e o conceito de autenticação não são iguais. Segundo o DIBRATE, a autenticação é a “atestação de que um documento é verdadeiro ou de que uma cópia reproduz fielmente o original de acordo com as

---

<sup>48</sup> Disponível em: <http://www.ciscra.org/mat/mat/term/2416>. Acesso em: 24 jun. 2018

normas legais de validação (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 39). A autenticação nada mais é do que uma maneira de atestar que um documento arquivístico é aquilo o que ele se propõe a ser em determinado momento.

Outro conceito abordado pelo projeto InterPARES 2 é o de confiabilidade/fidedignidade. De acordo com Duranti, o conceito de documento arquivístico digital utilizado pelo projeto InterPARES 1, sofreu problemas na segunda fase do projeto, justamente pela ausência de conteúdo estável e forma fixa dos documentos digitais. As Diretrizes do Produtor do projeto InterPARES 2 (2010) define forma fixa como a “qualidade de um documento arquivístico que assegura a mesma aparência ou apresentação documental cada vez que o documento é recuperado”. Com relação ao conteúdo estável, as Diretrizes do Produtor do projeto InterPARES 2 (2010) define-a como a “característica de um documento de arquivístico que torna a informação e os dados nele contidos imutáveis e exige que eventuais mudanças sejam feitas por meio do acréscimo de atualizações ou da produção de uma nova versão”.

Definidos os conceitos de fidedignidade e autenticidade, Duranti e MacNeil estabelecem os procedimentos para garantir estas duas qualidades no documento arquivístico digital.

Com relação à fidedignidade do documento é necessário garantir seu nível de completude e seu nível de controle do seu procedimento de criação. Nas palavras de Duranti e MacNeil (1996, 54), a “completude da forma do documento refere-se ao fato dele possuir todos os elementos da forma intelectual”. Já os procedimentos de criação são “o conjunto de regras que governam a criação, recebimento e retenção do documento” (DURANTI; MACNEIL, 1996, p. 55).

Para as autoras, determinadas regras deveriam ser seguidas para que os documentos fossem mais fidedignos.

Algumas dessas regras dizem respeito aos produtores de documentos, pois estabelece quem é competente para assinar os documentos através da concessão de responsabilidade a diferentes pessoas pela documentação dos mesmos fatos, ou através da exigência de que o mesmo fato ou a mesma parte deste seja reportada ao mesmo tempo para destinatários diferentes. Outras regras referem-se ao percurso dos documentos, seu manuseio no curso da compilação e finalização e arquivamento, já que esta operação determina o contexto documental do documento. Quanto mais rigorosas e detalhadas forem as regras, mais fidedignos serão os documentos que resultam da aplicação das mesmas. (DURANTI; MACNEIL, 1996, p. 55, tradução nossa).

Os métodos para alcançar a fidedignidade nos sistemas eletrônicos se dividem em dois. Um, é focado para prevenção, cujos métodos estão voltados a designar competências, permissões, incorporações de fluxos de trabalho e limites de acesso. Outro, é inclinado à verificação cujo método principal está em estabelecer trilhas de auditoria que permitem rastrear as interações feitas nos documentos. Percebe-se com isso que a fidedignidade/confiabilidade está ligada diretamente ao ato de criação dos documentos.

Com relação a autenticidade dos documentos de arquivo, Duranti e MacNeil (1996, p. 56) esclarecem que ela está

ligada ao modo, forma e estado da transmissão do documento e a maneira de sua preservação e custódia e é protegida e garantida através da adoção de métodos que assegurem que o documento não seja manipulado, alterado ou falsificado após sua criação, ou seja que o documento seja exatamente tão fidedigno quanto do momento de sua criação, recebimento e retenção.

Em outras palavras, a autenticidade está relacionada ao ciclo de vida do documento e todas as operações que são realizadas dentro dele. Os métodos para garantir a autenticidade dos documentos de arquivo em ambiente digital são: o modo de transmissão, a forma de transmissão e o estado da transmissão.

O primeiro está relacionado com o método de transmissão do documento, ou seja, a maneira que ele é comunicado ao longo do tempo e do espaço. Maior segurança no método de transmissão implica na maior garantia de recepção e integridade do documento. O segundo está vinculado a forma física e intelectual que o documento possui quando recepcionado. As chances de garantir maior autenticidade estão relacionadas com a capacidade da manutenção da mesma forma que um documento possui por meio da transmissão ao longo do espaço e do tempo. Já o terceiro método está vinculado com sua capacidade de manter o documento original, integral e efetivo quando de sua retenção após o processo de criação e/ou recebimento. O estado da transmissão pode ser um rascunho, cópia e original (DURANTI; MACNEL, 1966, p. 56).

Por fim, podemos inferir que os métodos para garantir a fidedignidade e autenticidade dos documentos arquivísticos digitais estão associadas a adoção de regras e procedimentos nos sistemas de documentos e sua capacidade de integração com os procedimentos documentais e administrativas, além do fortalecimento da relação orgânica do conjunto documental. Cabe ressaltar que de acordo com o projeto InterPARES 2, o ciclo de vida possui duas fases, sendo um de responsabilidade do produtor, que possui o dever de garantir sua

fidedignidade/confiabilidade, e outra do preservador cujo dever é manter os documentos arquivísticos, recebidos do produtor, autênticos durante todo o seu tempo de vida.

A autenticidade dos documentos arquivísticos digitais está diretamente ligada com os conceitos de identidade e integridade. Para Duranti, um documento arquivístico autêntico é “aquele que preserva a mesma identidade que tinha quando gerado pela primeira vez e cuja integridade pode ser presumida ou provada ao longo do tempo” (DURANTI, 2009 b, p. 68, apud RONDINELLI, 2011, p. 251).

Seguindo na linha de pensamento do projeto InterPARES2, Rondinelli (2011, p. 251) sistematiza que a identidade dos documentos arquivísticos digitais é dado pelos

elementos extrínsecos e intrínsecos presentes na face do documento e pelos atributos expressos em metadados os quais são: os nomes das cinco pessoas, ou ao menos três, responsáveis pela sua produção; data e hora de produção e transmissão; a ação da qual o documento participa e que é representada pela indicação do assunto; identificação da relação orgânica (pelo código de classificação, por exemplo); indicação de formato (doc, xml, pdf etc); indicação de anexos; indicação da existência de assinatura digital, se for o caso, e, finalmente, o nome da pessoa física ou jurídica que produz ou recebe o documento.

Com relação à integridade, Rondinelli (2011, p. 251) a define como a capacidade do documento de arquivo se apresentar completo e inalterado, e como ela está vinculada às condições da gestão e da preservação dos documentos e da ideia de cadeia de custódia ininterrupta, retomando o pensamento de Jenkinson, serviria como garantia da integridade dos documentos.

Por tal cadeia os procedimentos de gestão e preservação não são interrompidos e são implementados por meio dos seguintes metadados: nome das pessoas ou setor que utilizam o documento, nome da pessoa ou setor responsável pela gestão do documento, indicação de mudança tecnológica, indicação da presença ou remoção de assinatura digital, momento estabelecido para a remoção do documento do sistema digital ao qual pertence, momento estabelecido para a transferência do documento para o arquivo intermediário ou permanente; momento estabelecido para eliminação e, finalmente, a indicação da existência e localização de duplicatas daquele documento fora do sistema ao qual pertence (DURANTI, 2009 b, apud RONDINELLI, 2011 p. 251).

Percebe-se pela definição acima que os metadados são componentes chaves para fidedignidade e autenticidade dos documentos arquivísticos digitais. De acordo com o DIBRATE (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 116) os metadados são “dados estruturados e codificados que descrevem e permitem acessar, gerenciar, compreender e/ou preservar outros dados ao longo do tempo”. O grupo de metadados responsáveis pela garantia da identidade e

integridade dos documentos arquivísticos digitais são denominados metadados de identidade e metadados de integridade. Os metadados de identidade são as propriedades ou atributos que expressam a identidade dos materiais digitais distinguindo-os uns dos outros. Já os metadados de integridade são aqueles que permitem que os usuários possam inferir que os materiais digitais produzidos permaneceram íntegros da mesma forma que no contexto de sua criação (InterPARES 2, 2010).

A autenticidade é apoiada por dois requisitos chamados *benchmark* e *baseline*. Ambos se apoiam na noção de confiança no gerenciamento arquivístico e preservação de documentos. Os requisitos de *benchmark* “apoiam a presunção da autenticidade dos documentos eletrônicos do produtor antes de serem transferidos para a custódia do conservador” (DURANTI; MACNEIL, 1996). A presunção de autenticidade dos documentos eletrônicos nas palavras de Duranti e MacNeil (1996) é

(...) uma inferência retirada de fatos conhecidos sobre a maneira pela qual o documento foi produzido, manuseado e mantido. A evidência por trás desta presunção de que o produtor produziu e manteve a autenticidade de seus documentos eletrônicos está enumerada em Requisitos Benchmark que Embasam a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Eletrônicos (Requisito A). Uma presunção de autenticidade tem como base o número de requisitos satisfeitos e o grau de satisfação de cada um. Os requisitos são, portanto, cumulativos: Quanto mais alto o número de requisitos satisfeitos, e quanto maior o grau de satisfação dos requisitos individuais, mais forte a presunção de autenticidade.

Já os requisitos de *baseline* destacam o papel do conservador como guardião confiável do documento eletrônico. Sua principal função é apoiar a produção de cópias autênticas dos documentos eletrônicos.

Uma verificação de autenticidade é o ato ou processo de estabelecer uma correspondência entre fatos conhecidos sobre o documento e os vários contextos em que foi produzido e mantido, e o fato proposto de autenticidade do documento. No processo de verificação, os fatos conhecidos sobre o documento e seus contextos oferecem as bases para apoiar ou refutar a afirmação de que o documento é autêntico. Diferentemente da presunção de autenticidade, estabelecida com base nos requisitos *benchmark*, esta verificação envolve um exame detalhado dos próprios documentos e a disponibilidade de informação confiável em outras fontes sobre os documentos e os vários contextos em que foram produzidos e mantidos. (DURANTI e MACNEIL, 1996).

De acordo com as Diretrizes para a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais do CONARQ, aprovadas pela resolução n.º 37, de 19 de dezembro de 2012,



a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais é ameaçada sempre que eles são transmitidos através do espaço (entre pessoas e sistemas ou aplicativos) ou do tempo (armazenagem contínua ou atualização/substituição de hardware/software usados para armazenar, processar e comunicar os documentos (2012, p. 1).

Os documentos arquivísticos digitais estão sujeitos a uma série de ameaças com relação a sua autenticidade das quais podemos destacar: a obsolescência tecnológica de *hardwares* e *softwares*, vírus e manipulação/adulteração e a vulnerabilidade intrínseca dos materiais digitais. Para garantir a presunção de autenticidade ou ao menos minimizar os riscos de perda da autenticidade, a guarda dos documentos devem ser apoiadas pelo uso da tecnologia e procedimentos administrativos (CONARQ, 2012, p. 1). O procedimento para favorecer a manutenção e a preservação dos documentos digitais são as técnicas de autenticação que podem ser dependentes ou não da tecnologia. De acordo com as diretrizes do produtor do projeto InterPARES 2 (2010) a “autenticação é a declaração de autenticidade de um documento arquivístico, num determinado momento, resultante da inserção ou do acréscimo de um elemento ou afirmação por parte de uma pessoa investida de autoridade para tal”.

Uma técnica de autenticação independente da tecnologia é a já abordada presunção de autenticidade. A adoção das recomendações elaboradas nas *Diretrizes do Produtor: a elaboração e manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos*, do InterPARES 2 (2010) é considerada a melhor indicação para apoiar essa presunção de apoiar essa presunção. O sucesso desta técnica é proporcional ao grau de adesão às recomendações: quanto mais diretrizes forem seguidas maior será presunção de autenticidade. Tais recomendações se baseiam na criação, adoção e aplicação contínua e efetiva de políticas e procedimentos administrativos.

Outra técnica de autenticação é aquela dependente de tecnologia como a criptografia, sendo que a assinatura digital é a mais usada e reconhecida. Os usos das assinaturas digitais são utilizados na transmissão dos documentos entre pessoas, sistemas ou aplicativos, com o objetivo de assegurar que a pessoa que emitiu e que a pessoa que recebeu o documento, sejam autorizadas, atribuindo ao documento uma presunção de autenticidade. Outrossim, o produtor deve se atentar para a própria obsolescência das assinaturas digitais, que estão anexadas aos objetos digitais, e que não podem ser migradas junto com os documentos no momento na migração ou atualização de *software* (InterPARES 2, 2010). Reforçando esta visão, o CONARQ por meio da Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012, esclarece que “a não ser que o desenvolvimento da tecnologia da assinatura digital permite que, ao longo do tempo,

sua codificação seja preservada na nova cadeia de bits resultante das inevitáveis conversões, a autenticidade não é garantida por meio de assinatura digital” (CONARQ, 2012, p. 6).

Diante do exposto acima, a proteção contra perdas e corrupção e contra obsolescência tecnológica configura-se como um desafio para a manutenção e preservação da autenticidade dos documentos digitais.

As “Diretrizes do produtor”, elaboradas pelo InterPARES 2 (2010) com o intuito de auxiliar os produtores de documentos arquivísticos digitais a tomarem decisões conscientes a respeito destes documentos, sua produção, manutenção e preservação a longo prazo para protegerem os documentos arquivísticos digitais contra perdas, corrupção e obsolescência tecnológica. Estas diretrizes buscam estabelecer um norte para práticas que possibilitem o acesso aos documentos arquivísticos digitais pelo tempo que for necessário. Cada recomendação leva em conta as especificidades do ambiente digital e dos desafios que eles impõem aos produtores no trato com os documentos de arquivo digitais.

A seguir seguem as dez diretrizes propostas pelo manual de Diretrizes do produtor do projeto InterPARES 2:

1. Selecione hardwares, softwares e formatos de arquivo que ofereçam as melhores expectativas de garantia de que os materiais digitais permanecerão facilmente acessíveis ao longo do tempo;
2. Certifique-se de que os materiais digitais mantidos como documentos arquivísticos são estáveis e fixos tanto no conteúdo quanto na forma;
3. Certifique-se de que os materiais digitais estão identificados adequadamente;
4. Certifique-se de que os materiais digitais carregam informações que ajudarão a verificar sua integridade;
5. Agrupe os materiais digitais de forma lógica;
6. Utilize técnicas de autenticação que favoreçam a manutenção e a preservação dos materiais digitais;
7. Proteja os materiais digitais de ações não autorizadas;
8. Proteja os materiais digitais de perdas acidentais e corrupção;
9. Previna-se contra a obsolescência de softwares e hardwares;
10. Considere os aspectos relacionados à preservação em longo prazo. (InterPARES 2, 2010). Embora estas diretrizes tenham como foco os documentos arquivísticos digitais, elas podem ser aplicadas em outros documentos e dados digitais que não sejam arquivísticos.

Além da preocupação com a manutenção da autenticidade dos documentos arquivísticos digitais, é necessário considerar os aspectos relacionados à preservação por

longo prazo. Mesmo que apenas uma pequena parcela de documentos seja relevante para serem preservados por longo prazo, é necessário contemplar esta necessidade. Neste sentido, entra a figura do custodiar confiável. De acordo com o projeto InterPARES 2 (2010) um custodiador é um “preservador que pode demonstrar que não tem razões para alterar ou permitir que outros alterem os documentos arquivísticos preservados, e é capaz de implementar todos os requisitos para a preservação de documentos arquivísticos autênticos”.

Percebe-se que a questão da autenticidade é muito mais ampla do que aquela abordada nos projetos de lei referente a digitalização de documentos. A autenticidade dos documentos digitais é assegurada por um processo que compreende todo o seu ciclo de vida. Neste sentido, a ideia de que a adoção de um sistema de certificação digital, como o ICP Brasil, garante a autenticidade vai de encontro ao entendimento da Diplomática e do entendimento do InterPARES. A adoção das chaves públicas, como disposto nos projetos de lei sobre digitalização, não diz respeito a autenticidade dos documentos, ela apenas apoia o processo de autenticação. Ainda assim, como todo recurso tecnológico as assinaturas digitais também estão sujeitas a obsolescência tecnológica, o que não torna este apoio absoluto.

Diferente do documento nato-digital, o representante digital não possui presunção de autenticidade mesmo que seja autenticado. Mesmo autenticado, ainda não há no ordenamento jurídico brasileiro lei que torne o documento original prescindível após o processo de digitalização.

Nesta seção abordamos os conceitos e usos da reformatação de documentos como meio de se preservar os documentos e garantir acesso aos mesmos. Esta opção recai sobre a escolha de uma técnica, geralmente a microfilmagem e a digitalização ou as duas em conjunto, cada qual com suas vantagens e desvantagens.

Como estratégias, tanto a microfilmagem quanto a digitalização são recursos capazes de auxiliar os arquivistas e demais profissionais da informação com relação a preservação e acesso dos seus documentos, mas que a sua aplicação pura, deslocada da teoria e prática arquivística não resolve o problema de preservação e acesso dos documentos nas instituições, tão pouco eliminam os problemas decorridos da ausência dos procedimentos da gestão de documentos.

Com relação as tecnologias em si, observamos que se a microfilmagem ainda continua sendo apontada como a mais segura para fins de preservação, alguns autores e instituições internacionais já defendem o uso da digitalização como estratégia de preservação, com outras possibilidades que transcendem a visão tradicional de arquivo, por outro lado, a

microfilmagem não pode ser considerada uma tecnologia em desuso. Em sua página na internet, o NARA defende o porquê de se continuar microfilmando na era da digitalização. Os motivos são o baixo custo do microfilme, sua confiança e durabilidade a longo prazo (NARA, 2017).<sup>49</sup>

Vimos também que embora a microfilmagem seja o único meio de reformatação respaldado por lei com presunção de autenticidade, isso não impediu que alguns órgãos do Poder Executivo e o Poder Judiciário passassem a adotar a digitalização com a mesma presunção. Neste sentido, o PL 7.290/17, caso aprovado, não só daria segurança jurídica ao procedimento de digitalização, como também chancelaria práticas que já vem acontecendo dentro da Administração Pública. No caso de a lei ser aprovada, isso poderia representar um marco no campo da reformatação de documentos no contexto brasileiro, com a adoção da digitalização para fins de substituição em detrimento da microfilmagem. Ressaltamos que pelo histórico dos projetos de lei analisados, os órgãos máximos sobre matéria arquivística (AN e CONARQ) continuam como coadjuvantes na discussão.

Com base nos conceitos apresentados nesta seção, iremos abordar a reformatação de documentos realizada pela Universidade Federal Fluminense, por meio de seu Laboratório de Reprografia.

---

<sup>49</sup> *Microfilming*. Disponível em: <https://www.archives.gov/preservation/formats/microfilming.html>. Acesso em 20 nov. 2018.

### 3 O LABORATÓRIO DE REPROGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE E OS PROCEDIMENTOS DE REFORMATÇÃO DE DOCUMENTOS

A UFF foi criada a partir da federalização de instituições de ensino superior, públicas e privadas, sediadas em Niterói e que deram origem a UFERJ (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro), criada pela Lei nº 3.848, de 18 de dezembro de 1960. Em 05 de dezembro de 1965, por meio da lei federal nº 4.831, a UFERJ passa a se chamar UFF<sup>50</sup>.

Atualmente, a UFF é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação. A UFF tem um regimento vigente desde 1983<sup>51</sup>, e que foi se alterando devido as inúmeras transformações que a universidade sofreu durante esse período. De acordo com o Art. 2º deste estatuto são finalidades da UFF:

- I – manter, desenvolver e aperfeiçoar o ensino nas unidades que a integram, bem como promover outras atividades necessárias à plena realização de seus objetivos;
- II – promover a pesquisa filosófica, científica e tecnológica, literária e artística;
- III – formar pessoal para o exercício das profissões liberais e técnico-científicas e de magistério, bem como para o desempenho de altas funções na vida pública e privada;
- IV – estender à comunidade, sob a forma de cursos e serviços especiais, as atividades de ensino e os resultados da pesquisa;
- V – cooperar com as entidades públicas e privadas na realização de trabalhos de pesquisa e serviços técnico-profissionais, visando ao desenvolvimento fluminense;
- VI – estimular os serviços relativos à formação moral e histórica da civilização brasileira, em todos os seus aspectos;
- VII – desenvolver o espírito universitário; e
- VIII – desenvolver harmonicamente e aperfeiçoar em seus aspectos moral, intelectual e físico a personalidade dos alunos (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 1983, p. 3).

Para realizar suas funções, a UFF se divide em unidades administrativas e acadêmicas. Além disso, conta com os Conselhos Superiores, instâncias máximas da estrutura organizacional que possuem caráter deliberativo e consultivo.

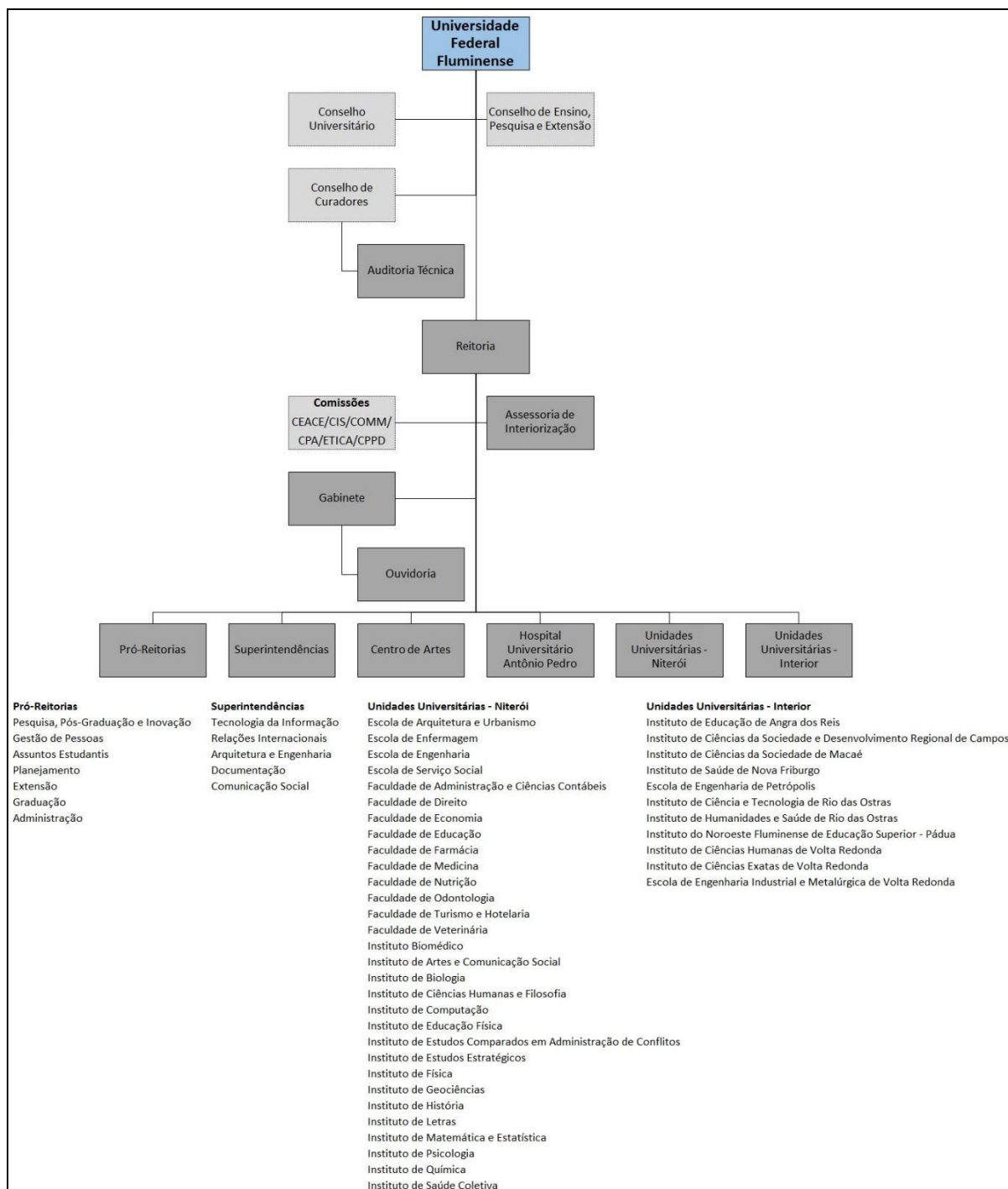
Coordenando e supervisionando as atividades administrativas e acadêmicas, está a Reitoria, órgão de caráter executivo, localizado no município sede de Niterói (RJ) que conta com 7 (sete) Pró-Reitorias, órgãos de assessoramento da reitoria, e por 8 (oito) órgãos suplementares. Na figura 3, podemos visualizar a estrutura organizacional da UFF.

---

<sup>50</sup> Fonte: Portal UFF Memória Informação. Disponível em: <http://www.memoria.uff.br/index.php/uff>. Acesso em: 17 nov. 2018.

<sup>51</sup> Disponível em: <http://www.uff.br/sites/default/files/estatuto-regimento-uff.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2018.

**Figura 3 - Organograma atual da UFF**



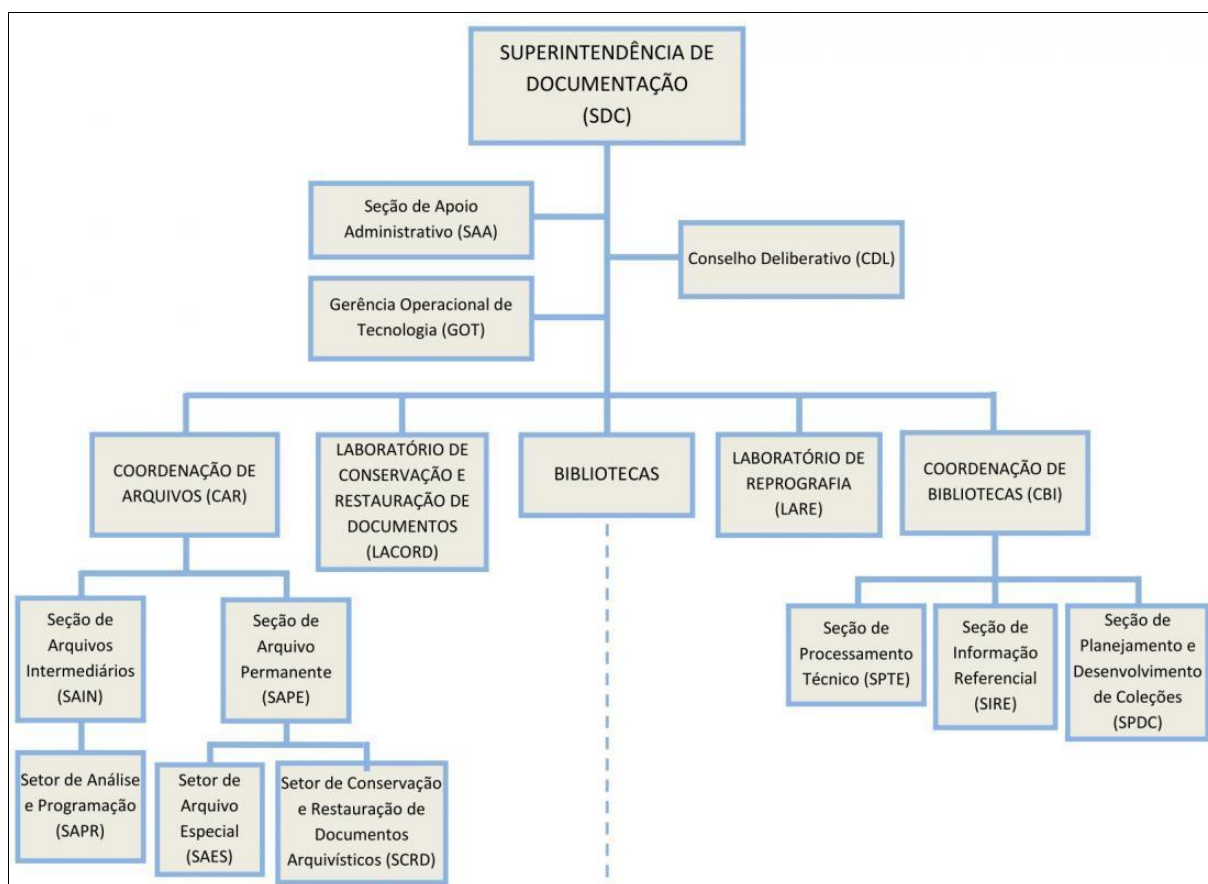
**Fonte:** Universidade Federal Fluminense <http://www.uff.br/?q=organogramas>.

Criada em 1969 com o nome de Núcleo de Documentação (NDC), por decisão do Conselho Universitário, a SDC é um órgão suplementar da UFF “responsável pela coordenação técnica e administrativa do Sistema de Bibliotecas e Arquivos da UFF, integrante da administração superior e diretamente vinculada ao Gabinete do Reitor (GAR) (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2017, p. 10).

A SDC tem como missão

- Apoiar os programas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade e desenvolver serviços e produtos que atendam às necessidades de informação da comunidade acadêmica da UFF;
- Proporcionar recursos informacionais e assessoria técnica na área de documentação, por meio de redes e sistemas integrados, facilitando o acesso à informação em nível nacional e internacional (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2017, p. 10).

**Figura 4 - Organograma atual da SDC**



Fonte: Superintendência de Documentação: <http://www.ndc.uff.br/content/organograma>.

A SDC é responsável, hierarquicamente e funcionalmente, pelas Bibliotecas da UFF, a Coordenação de Bibliotecas, Coordenação de Arquivos e dois laboratórios: o Laboratório de Conservação e Restauração de Documentos e o Laboratório de Reprografia, que é o marco empírico desta pesquisa.

Na UFF, as primeiras iniciativas voltadas a reformatação de documentos remontam ao fim da década de 60, mais precisamente em 1969 com a criação, como órgão complementar<sup>52</sup> da universidade por meio da Resolução do Conselho Universitário da UFF (CUV) nº 42/1969, do Núcleo de Documentação (NDC) cuja responsabilidade era apoiar a gestão administrativa no tocante aos assuntos referentes a biblioteca e documentação. Dentro do NDC, a Divisão de Informação tinha, como uma de suas atribuições, fotocopiar e microfilmar documentos de interesse para universidade.

Art 7º A Divisão de Informação terá as seguintes atribuições:(...)

XI - fotocopiar os documentos de interesse para Universidade;

XII - microfilmar os documentos de interesse para Universidade; (RESOLUÇÃO DO CUV Nº 42/69, p. 6).

Em 1975, o regimento do NDC foi aprovado pela Resolução nº 137/1975 do CUV. Nele, aparece a primeira menção ao Laboratório Reprográfico (LR)<sup>53</sup> como subordinado a Divisão de Sistemas de Informação. O laboratório teve seu regimento aprovado pela norma de serviço nº 140/1977 que definiu as atribuições do setor, bem como complementou o regimento geral do NDC.

1.2.3 - Através do Laboratório Reprográfico:

a) sistematização dos processos eletrônicos e de reprodução de documentos para atendimentos aos diversos setores da Universidade, ou ao pedido de terceiros, sujeitos, estes, ao pagamento de taxa;

b) providências para o fornecimento de fotocópias de publicações e documentos, por solicitação dos diversos setores da Universidade, ou a pedido de terceiros, sujeitos, estes, ao pagamento de taxa;

c) efetuação de microfilmagem de coleções, arquivos e documentos, a pedido dos diferentes setores da Universidade ou por solicitação de terceiros, sujeitos, estes, ao pagamento de taxa;

d) prática de outros processos fotográficos, por solicitação dos diferentes setores da Universidade, ou a pedido terceiros, sujeitos estes sujeitos ao pagamento de taxa;

e) manutenção e guarda dos equipamentos existentes em Laboratórios e inventários periódicos dos mesmos (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 1977, p. 5-6).

---

<sup>52</sup> ESTATUTO E REGIMENTO GERAL DA UFF. Art. 18 – Os Órgãos Suplementares, diretamente subordinados ao Reitor, cujas atribuições, organização e funcionamento serão fixados em normas regimentais a serem aprovadas pelo Conselho Universitário, são harmônicos e independentes entre si, integram a infraestrutura universitária e compreendem: I – O Núcleo de Processamento de Dados; II – O Núcleo de Documentação; III – A Coordenação de Educação Física e Desportos; e IV – A Imprensa Universitária. Parágrafo Único – São objetivos dos Órgãos Suplementares: a) prestar serviços profissionais à UFF e a terceiros, com o objetivo de coadjuvarem as unidades e serviços na execução prática do ensino e da pesquisa; e b) Congregar técnicas próprias que se destinem ao desenvolvimento de programas de pesquisa, documentação e treinamento físico e intelectual avançados (1983, p. 6).

<sup>53</sup>O Laboratório de Reprografia (LARE) atual, surgiu como Laboratório Reprográfico (LR) em 1975. Nos documentos pesquisados não encontramos referência da data e do motivo da mudança do nome do setor.



A norma de serviço nº 140/1977 tornava o Laboratório Reprográfico responsável pelos procedimentos de microfilmagem, fotocópias e outros processos fotográficos da UFF. Entretanto, a microfilmagem na UFF só seria autorizada pela norma de serviço nº 152/1977. Nesta norma de serviço é definido que o Laboratório Reprográfico seria o responsável por coordenar e executar os procedimentos de microfilmagem: “ A orientação geral sobre a execução e a técnica de procedimentos relativos à microfilmagem ao Laboratório Reprográfico, integrante da Divisão de Serviços Informativos do Núcleo de Documentação (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 1977, p. 1).

Esta norma de norma serviço apenas autoriza o uso da microfilmagem. Ela não normatizava os procedimentos nem deixava claro os motivos para adoção da microfilmagem, se reportando à Lei n.º 5.433/68 e ao Decreto Presidencial n.º 64.398, de 24 de abril de 1969, que regulamentava a Lei da Microfilmagem a época.

Dentre as finalidades da microfilmagem citadas na norma de serviço estão:

- a) a substituição de documentos cuja guarda for considerada dispensável, por meios que lhe reproduzam e assegurem as características de autenticidade;
- b) em casos especiais, a reprodução de documentos, cujos originais devam ser conservados, visando à maior segurança;
- c) de modo geral, a adoção de meios que proporcionem, absoluta segurança na salvaguarda dos documentos oficiais, bem como abertura de espaços e economia de instalações (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 1977, p. 1).

Embora não explicita isso, a norma de serviço faz alusão à microfilmagem de substituição, de preservação e de segurança respectivamente, quando consideramos os objetivos elencados da microfilmagem com os tipos de microfilmagem expostos na seção I.

Ainda pela norma de serviço interna n.º 152/77, ficou determinado que a microfilmagem na UFF seria alvo de programas específicos que deveriam delimitar, definir e justificar sua utilização bem como mensurar suas consequências<sup>54</sup>. Neste sentido, a norma de serviço estabeleceu, em seu item 5, que a microfilmagem relativa a cada área administrativa da UFF seria regulada por ato específico. São elas: Administração Escolar; Contabilidade e Finanças; Serviços Gerias; Assistência Médica e Hospitalar; Cultura Geral (documentos históricos e outros ilustrativos de fatos e produções relacionados com as Artes, as Ciências e a

---

<sup>54</sup> NORMA DE SERVIÇO UFF N.º 152/77. 4. As atividades de microfílmagens serão objeto de programas específicos nos quais se justifiquem, delimitem e definam os atos da microfilmagem e sejam consideradas suas consequências. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

Cultura); outros aspectos administrativos e técnicos (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 1977, p. 2).

Qualquer que fosse a procedência do recurso para os programas de microfilmagem, cabia ao chefe do Laboratório Reprográfico o pronunciamento sobre a aquisição do equipamento de leitura e reprodução, o que buscava conferir um caráter mais técnico para estes programas (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 1977, p. 2).

Posteriormente seria autorizada a microfilmagem dos documentos escolares dos alunos da UFF, pela norma de serviço interna nº 153/1977, e dos documentos e registros funcionais dos servidores ativos e inativos da UFF, pela norma de serviço interna nº 234/1980. As duas normas de serviço estabelecem em detalhes os documentos que compõe os dossiês de alunos e os dossiês funcionais, respectivamente, bem como os procedimentos administrativos que deverão ser adotados para microfilmagem desta documentação.

Na pesquisa realizada junto ao acervo da CAR, só encontramos a regulamentação para estas duas funções. Não foram encontrados documentos regulamentadores para as demais funções listadas na norma de serviço nº 152/1977.

Em uma investigação dos Relatórios de Gestão da SDC, identificamos que a partir do ano de 2003, o LARE foi modernizado com a aquisição de equipamentos de informática, incluindo um escâner de digitalização de documentos pelos Projetos CT Infra do CNPq e o de Modernização da Infraestrutura do MEC (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2003, p. 11).

Os relatórios de 2004 e 2005 são omissos sobre o desenvolvimento das atividades do LARE. Contudo o relatório de 2006, nos traz a informação que a partir de 2003 o LARE deu início a digitalização de documentos. O relatório nos apresenta duas informações relevantes: um projeto de digitalização dos Boletins de Serviços<sup>55</sup> da UFF do período de 1996 até 2001 e uma tabela com os quantitativos de documentos microfilmados e digitalizados de 1999 até 2006. A tabela segue reproduzida abaixo. Não foram reveladas a proveniência dos documentos reformatados.

---

<sup>55</sup> Os boletins de serviços são uma publicação feita pela UFF na qual são agrupados todos os atos normativos de um determinado período, via de regra um mês. Ele é produzido pela Gerência Plena de Comunicações Administrativas (GCA) da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) e divulgado no UFF Notícias, site mantido pela Superintendência de Documentação (SDC) da UFF.

**Tabela 1 - Quantitativo de microformas e imagens digitais produzidas pelo LARE (1999-2006)**

<b>Laboratório de Reprografia 1999 – 2006</b>								
Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Microfilmados	172.78(?)	141.241	87.727	76.558	262.666	103.056	175.740	200.123
Digitalizados	-	-	-	-	432.246	408.175	129.730	212.363

**Fonte:** Relatório de Gestão NDC 2006, p. 16.

No relatório do ano de 2007, consta que o LARE firmou uma parceria, junto com a Divisão de Arquivos da UFF para digitalização do acervo do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Rio de Janeiro (CREA-RJ). O relatório aponta que a digitalização é competência do LARE e exalta a expertise que o setor possui pela atividade de digitalização realizada no acervo da antiga Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos – PROAC (atual Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD). O relatório apresenta uma tabela com o quantitativo de imagens tratadas e indexadas da PROAC para ilustrar a expertise do LARE, que segue reproduzida abaixo.

**Tabela 2 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2007)**

<b>Tipo de serviços e/ou arquivos</b>	<b>Unidades tratadas</b>	<b>Imagens Indexadas</b>
Documentos Graduação PROAC-DAE	54.379	62.638
Documentos Pós-Graduação PROAC-DAE	41.246	49.494
Documentos Processos de Registro PROAC-DAE	108.800	130.056
Livros de Registro (GRADUAÇÃO) PROAC-DAE	204	1.218
<b>TOTAL</b>	<b>204.629</b>	<b>243.406</b>

**Fonte:** Relatório de Gestão NDC 2007, p. 13.

Pela leitura do relatório, podemos inferir que o LARE atuou no ano de 2007, majoritariamente, com os documentos relacionados a PROAC (atual PROGRAD), já que não encontramos referência ao tratamento de documentos de outros setores.

No relatório de 2008, o LARE volta a surgir com potenciais parcerias, desta vez com o Hospital Antônio Pedro (HUAP) e com o Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF) da PROPLAN (Pró-Reitoria de Planejamento). Ambos consistiam em projetos de digitalização e/ou microfilmagem da documentação de suas atividades finalísticas, os prontuários médicos para o HUAP e os documentos contábeis para o DCF. O primeiro encontrava-se a espera de recursos para sua implementação enquanto que o segundo

aguardava por tratamento arquivístico da documentação contábil que se encontrava na Divisão de Arquivos, mas não havia sido delegada a ela (SUPERINTENÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2008, p. 17).

Um dos dados de maior importância deste relatório e que reforçam a propensão do LARE em atuar em parcerias foi que o setor trabalhou boa parte do ano de 2008 com quadro de funcionário reduzido devido a licenças médicas e falecimento de seus servidores. De acordo com o relatório de gestão da SDC (2008, p. 17) “A PROAC para reforçar este quadro reduzido, autorizou a contratação de 1 (um) Prestador de Serviço, pois a maior parte dos serviços do LARE é destinada à documentação desta Pró-Reitoria”. Neste trecho evidenciamos que o LARE trabalhava quase que exclusivamente para PROAC (atual PROGRAD) a ponto desta Pró-Reitoria contratar prestadores de serviço para cobrir lacunas ocasionadas por afastamentos de servidores. A tabela de indicadores de produção do LARE em 2008 evidencia esta afirmação.

**Tabela 3 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2008)**

<b>Tipo de serviços e/ou arquivos</b>	<b>Unidades microfilmadas</b>	<b>Unidades digitalizadas</b>
Documentos Graduação PROAC-DAE	12.350	0
Documentos Pós-Graduação PROAC-DAE	8.732	0
Documentos Processos de Registro PROAC-DAE	7.255	4.265
Livros de Registro (GRADUAÇÃO) PROAC-DAE	134.256	134.256
<b>TOTAL</b>	<b>162.593</b>	<b>138.521</b>

**Fonte:** Relatório de Gestão NDC 2008, p. 18.

O relatório do ano de 2009 não trouxe novidades em relação ao ano anterior. Na parte que descreve as atividades da Divisão de Arquivos, há uma menção aos dois projetos realizados em parceria com o LARE para o HUAP e o DCF.

O Projeto com a Divisão de Contabilidade e Finanças - DCF que iniciou em novembro deste ano consiste em: - na primeira fase, a higienização documental, na segunda fase a organização documental incluindo a avaliação e na terceira e última fase na digitalização da documentação.

O Projeto com o Hospital Universitário Antônio Pedro - HUAP tem como objetivo digitalizar os prontuários médicos “inativos” que se encontram armazenados no prédio da Divisão de Arquivos, mas sem a guarda do mesmo, pois só as pessoas autorizadas pelo Serviço de Documentação Médica – SDM podem entrar nesse espaço e manusear a documentação existente (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2009, p. 13).

Com relação ao LARE, o relatório traz as mesmas informações do ano anterior com exceção dos indicadores de produção, expostos na tabela abaixo.

**Tabela 4 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2009)**

<b>Serviços realizados</b>	<b>Unidades</b>
Documentos tratados	132.000
Documentos codificados	132.000
Documentos indexados	132.000
Documentos microfilmados	132.000
Documentos digitalizados	132.000

**Fonte:** Relatório de Gestão da NDC 2009, p. 17.

O relatório não especifica o que os indicadores querem dizer por “tratados”, “codificados” e “indexados”. Também não especifica se as 132.000 unidades se referem ao mesmo lote de imagens ou imagens diferentes.

No relatório de gestão de 2010 surgem mais dados sobre os projetos de parcerias do LARE.

O primeiro se trata dos projetos já desenvolvidos e em andamento com a PROAC (atual PROGRAD) e a Pró-Reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação (PROPI). Com relação a PROAC, o projeto consistia em digitalizar todo o acervo micrográfico para consulta, do período de 1974 a 2001, do Departamento de Administração Escolar (DAE) da PROAC, por meio de dois escâneres de microfilmes adquiridos pelo setor. Em relação a PROPI o projeto consistia na digitalização dos arquivos administrativos das Coordenadorias dos Cursos de Pós-Graduação da UFF, por meio de um escâner (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2010, p. 17).

O segundo projeto tratava de uma cooperação entre o LARE e a Biblioteca Central do Gragoatá (BCG). O projeto consistia na digitalização de todas as teses em suporte de papel, por meio de um escâner. Este projeto contava com a parceria do curso de Pós-graduação de História além da BCG e do LARE (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2010, p. 17).

De acordo com o relatório de gestão (2010, p.17-18), o LARE deu prosseguimento aos demais serviços, conforme projetos anteriormente firmados:

- Tratamento, indexação, codificação e digitalização dos seguintes arquivos dos Setores da PROAC/DAE;

- Graduação UFF (documentos de inscrição de alunos) ano 2008 e 2009, aproximadamente 140.000 (cento e quarenta mil) imagens;
- CEDERJ (documentos de inscrição de alunos nos cursos à distância), ano 2008, aproximadamente 40.000 (quarenta mil) imagens;
- Pós-Graduação UFF (documentos de inscrição de alunos nos cursos de especialização, mestrado e doutorado), vários anos incluindo o ano de 2010, aproximadamente 100.000 (cem mil) imagens;
- Pós-graduação UFF (registros e processos de alunos que concluíram os cursos de pós-graduação na UFF), vários anos incluindo o ano de 2010, aproximadamente 120.000 (cento e vinte mil) imagens;
- Processos de registros dos diplomas dos alunos das instituições particulares, vários anos, incluindo o ano de 2010, aproximadamente 90.000 (noventa mil) imagens.

Sobre a microfilmagem, o relatório traz dois dados importantes que demonstram que esta tecnologia é cada vez menos utilizada. O primeiro é a falta de pessoal especializado, a saber, servidores com o cargo de Técnico de Microfilmagem, previstos no Plano de Carreira dos Servidores Técnico Administrativos em Educação (PCCTAE) ou prestadores de serviços com esta especialização. O segundo motivo está ligado a retirada do adicional de insalubridade dos servidores que atuavam no LARE. Este fator contribuiu para que microfilmagem tivesse uma queda na produção no ano de 2010 (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2010, p. 18).

#### FATORES QUE DIFICULTARAM UM MELHOR DESEMPENHO DO SETOR NO ANO DE 2010:

- a) Falta de profissionais e /ou prestadores na área de Tecnologia da Informação e Técnicos em Microfilmagem.
- b) A microfilmagem teve uma produção irrisória, devido ao fato de haver sido retirada como local insalubre as dependências do LARE, mesmo sem laudo pericial adequado, embora o setor trabalhe com produtos químicos nocivos à saúde desde 1982.

O relatório de gestão de 2011 não traz nenhuma diferença das informações do LARE em relação ao do ano anterior. Cumpre destacar a mudança sofrida pelo NDC que alcançou o status de superintendência passando a se chamara Superintendência de Documentação (SDC), ficando diretamente vinculada ao Gabinete do Reitor. A Divisão de Arquivos também galgou o status de coordenação passando a se chamar Coordenação de Arquivos (CAR).

O relatório de gestão de 2013 também não traz nenhuma informação correspondente ao LARE que seja diferente daquelas apresentadas no relatório do 2012.

Novas informações sobre o LARE tornam a aparecer no relatório de gestão de 2014. É que, em 2013, ocorre uma mudança na chefia do laboratório em decorrência do falecimento antigo chefe. O relatório de 2014 é o primeiro que traz informações sobre a criação do LARE e explica parte de suas atividades.

Criado em 1974, como um setor do então Núcleo de Documentação - NDC, para atender as necessidades da transformação do suporte de documentos, oriundos da inscrição dos alunos nos cursos de graduação da UFF no Departamento de Assuntos Escolares – DAE, e com equipamentos doados através de convênios com a Alemanha e FINEP, foram iniciados os serviços de microfilmagem. O serviço consistia, inicialmente, em microfilmar os documentos dos cursos de graduação, que estavam arquivados em envelopes, e que eram os dossiês probatórios das inscrições dos alunos nos cursos de graduação da UFF a partir do ano de 1957, época em que existiam as instituições de ensino superior isoladas. A partir do ano de 1982, com a criação de novos cursos de Pós-Graduação, e a demanda de consulta ao arquivo de registro de diploma e histórico escolar dos alunos, que concluíram os cursos de graduação, houve a necessidade de organizar e transformar estes acervos, introduzindo novos tipos de microformas (rolo de microfilme cópia), visando preservar, organizar e agilizar as pesquisas. Com o avanço tecnológico, o LARE passou a implantar o sistema híbrido (microfilmagem e digitalização de documentos) (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2014, p. 65).

Também é relatado que a partir de 2010, o serviço de microfilmagem foi suspenso pelo antigo chefe em decorrência da suspensão do pagamento do adicional de insalubridade, mantendo apenas o serviço de digitalização de documentos (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2014, p. 64). Abaixo segue um quadro com as atividades desenvolvidas pelo LARE no ano de 2014.

#### Quadro 9 - Atividades do LARE em 2014

Aplicação da Tabela de Temporalidade das IFES aprovada pelo Arquivo Nacional em 2011, no acervo referente à documentação recebida da Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD.
Organização e identificação do acervo, bem como o acondicionamento da documentação acumulada.
Recolhimento e transferência da documentação.
Atendimento às pesquisas.
Preparação da documentação para a digitalização: ordenar numericamente os cursos, obedecendo à ordem cronológica, retirar os documentos dos envelopes, tratar e limpar os documentos retirando clips, grampos, etc.
Digitalização dos documentos.
Indexação de documentos.
Pesquisas ao microfilme do acervo de segurança de histórico escolar.

**Fonte:** Relatório de Gestão da SDC, p. 64-65.

Uma atividade que chama atenção foi a aplicação da tabela de temporalidade das IFES sobre uma documentação que não é produzida pelo setor. Atividade típica da gestão de documentos, entendemos que a aplicação da tabela de temporalidade sobre a documentação da PROGRAD seria de competência da própria (na qualidade de produtor da documentação) ou de um arquivo intermediário. Ao LARE deveria caber aplicar a tabela de temporalidade para os documentos produzidos por ele, sob pena de desconfigurar as atribuições que se

espera de um laboratório de reprografia. Além disso, evidencia uma realidade que ocorre no procedimento de digitalização: os documentos enviados pelas Coordenações de Curso não passam por tratamento arquivístico antes de serem encaminhadas para digitalização.

Em relação as parcerias, percebemos que aquela firmada entre o LARE e PROGRAD é a principal e que ocupa a maior parte das atividades e recursos do laboratório. A PROGRAD não apenas supre o LARE em questão de equipamentos como em questão de recursos humanos com a contratação de bolsistas (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2014, p. 65).

**Tabela 5 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2014)**

ATIVIDADE	DOCUMENTOS	QUANTIDADE
Digitalização de documentos	Referente à documentação de inscrição de alunos do vestibular de 2009 e 2010, além do CEDERJ de 2009 a 2011 e processos de pós-graduação	230.000 documentos
Migração de suporte de microfilme para digital	Referente aos históricos de alunos de 1968 a 2002	2.200 rolos
Higienização, identificação, organização e transferência de documentos	Documentação referente ao vestibular de 2006 a 2009	140.000 documentos
Pesquisa no arquivo de segurança	Históricos de alunos	18 consultas
Higienização, identificação, organização e recolhimento de documentos	Referente a livros de registro de diplomas	190 caixas

**Fonte:** Relatório de Gestão da SDC 2014, p. 65.

A nova chefia, que assumiu o LARE em 2014, concluiu também que era necessário mudar os procedimentos de digitalização e da metodologia de trabalho como um todo do setor, em decorrência da centralização das atividades na figura do antigo chefe que falecera (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2014, p. 66).

O relatório de 2015 não traz muitas novidades em relação as atividades e as parceiras do LARE, ficando a PROGRAD como a principal parceira do LARE tanto em volume de trabalho quanto em doadora de recursos materiais e humanos (bolsistas).

O LARE reafirmou a parceria com a PROGRAD e a Coordenação de Arquivos na continuidade do Projeto de Digitalização e Organização de Documentos, apresentando neste novo projeto a necessidade de aquisição de um software de gestão eletrônica de documentos e equipamentos de informática para um atendimento satisfatório e adequado às atividades de digitalização. Ressaltamos mais uma vez a importância da parceria, já que contamos com número muito reduzido de



servidores e o projeto possibilitou a permanência dos 04 bolsistas que atuam na preparação e digitalização da documentação (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2015, p. 70).

A seguir segue a tabela com os indicadores do LARE no ano de 2015.

**Tabela 6 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2015)**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Digitalização de documentos	Referente à documentação de inscrição de alunos do vestibular de 2011 e 2012, além do CEDERJ de 2012 e processos de pós-graduação.	195.0000 documentos
Migração de suporte de microfilme para digital	Referente aos históricos de alunos de 1968 a 2002	90 rolos
Pesquisa no arquivo de segurança	Históricos de alunos	15 consultas
Identificação, organização e preparação para digitalização.	Dossiê de alunos das faculdades particulares	70 caixas

**Fonte:** Relatório de Gestão da SDC 2015, p. 71.

Com relação ao serviço de microfilmagem, observamos que a orientação seguida pelo LARE dava indícios de não continuar o serviço, pela vontade manifestada em realizar um levantamento do maquinário de microfilmagem para doação.

- Levantamento da microfilmadoras planetárias e leitoras/copiadora de microfilme as quais se encontram ociosas com o objetivo de serem transferidas ou doadas.
- Catalogação das fitas de microfilmes (processos de servidores, registro de diploma e histórico escolar da graduação da UFF), as quais se encontravam em local inapropriado para sua guarda e conservação, e hoje estão em uma sala climatizada. Após esta medida poderemos conhecer a natureza do acervo e o verdadeiro estado físico das fitas, já que as mesmas ficaram um período sem as condições ambientais recomendadas (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2015, p. 71).

O relatório de 2016 demonstra que a parceria entre o LARE e a PROGRAD foi se consolidando cada vez mais, de modo que as próprias demandas referentes a recursos materiais e pessoais do setor passaram a ser atendidas por esta Pró-reitoria, embora o Laboratório seja subordinado a SDC.

A parceria do LARE com a PROGRAD e a Coordenação de Arquivos da Superintendência de Documentação, foi muito proveitosa em 2016. Por meio do Projeto de Digitalização e Organização de Documentos, foi possível contratar 02 bolsistas do curso de ciência da computação, possibilitando o aperfeiçoamento das

atividades de digitalização. As chefias Coordenação de Arquivos e pelo Laboratório de Reprografia da Superintendência de Documentação apresentaram em reunião com a PROGRAD as demandas para este setor. Foi exposta necessidade de aquisição de um software de gestão eletrônica de documentos e equipamentos de informática para um atendimento satisfatório e adequado às atividades de digitalização. De acordo com o Pró-Reitor, os pedidos realizados em reunião serão em parte atendidos, dando prioridade à compra de equipamentos de Informática para o próximo ano (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2016, p. 86).

A parceria quase que exclusiva com PROGRAD pode ser notada pelos indicadores do Laboratório de Reprografia, que na mesma linha dos anos anteriores, atenderam de forma majoritária essa Pró-reitoria.

**Tabela 7 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2016)**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Digitalização de documentos	Referente à documentação de inscrição de alunos do vestibular de 2012 e 2013, fichas de registro de faculdades particulares de 2008 a 2015, além do CEDERJ de 2012 e 2013	175.000 documentos
Pesquisa no acervo de segurança	Históricos de alunos	30 consultas
Identificação, organização e preparação para digitalização.	Dossiê de alunos das faculdades particulares	98 caixas

**Fonte:** Relatório de Gestão da SDC 2016, p. 87.

Na esteira das mudanças empreendidas pela nova gestão do LARE, foi definido que a os documentos seriam enviados de volta as Coordenações de Curso, depois de digitalizados, para que pudessem ser completados com os documentos produzidos ao longo da vida acadêmica do discente. Anteriormente, o LARE recebia a documentação inicial para matrícula dos alunos (cópias de R.G, CPF, diploma de ensino médio e histórico escolar) no momento em que o aluno ingressava na instituição e custodiava esta documentação (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2016, p. 87-88).

No ano de 2017, o LARE foi contemplado com a entrada de dois novos servidores: um arquivista (o autor desta pesquisa) e uma servidora técnica em informática, além da contratação de mais um bolsista do curso de ciência da computação por meio do projeto com a PROGRAD. Ao autor desta pesquisa, foi incumbida a atribuição de rever os processos de trabalho do LARE para adequá-los a nova realidade do laboratório e as recomendações da literatura arquivística e das boas práticas de digitalização.

Novamente, a parceria com a PROGRAD surge como a principal fonte de recursos para o LARE, provendo o laboratório com equipamentos e bolsistas. Abaixo apresentamos a tabela com a produção do LARE no ano de 2017.

**Tabela 8 - Indicadores do Laboratório de Reprografia (2017)**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
Entrada, recebimento e preparação da documentação	Documentos encaminhados das coordenações de curso	210.0000 documentos	Dossiês de aluno
Digitalização de documentos	Referente à documentação de inscrição de alunos do vestibular de 2012 a 2014, além do CEDERJ de 2013 e 2014	190.0000 documentos	Meta Atingida
Pesquisa no arquivo de segurança	Processo de servidores	06 consultas	-
Pesquisa no arquivo de segurança	Históricos de alunos	25 consultas	-
Identificação, despacho e devolução	Processos de registro de diploma (UFF)	3.600	-
Identificação, organização e preparação e digitalização.	Dossiê de alunos das faculdades particulares	6.000	Meta Atingida

**Fonte:** Relatório de Gestão da SDC 2017, p. 120.

Os relatórios analisados buscam demonstrar as atividades e produção do LARE na UFF de forma a fornecer um breve panorama dos serviços que desempenha dentro da instituição.

Com a descontinuidade do serviço de microfilmagem em 2010, o maquinário encontra-se em desuso, sem qualquer tipo de manutenção. Além disso, o acervo de microfilmes (matriz e cópia) estão ameaçados devido as más condições de armazenamento. Conforme informação extraída de laudo técnico realizado pelo Arquivo Nacional, em junho de 2017, obtido por meio de solicitação de pesquisa na CAR, alguns microfilmes já se encontram em avançado estado de degradação (síndrome do vinagre), colocando em risco os microfilmes que ainda estão em bom estado. Os microfilmes matrizes e cópias são armazenados na mesma sala, o que demonstra a ausência de uma política de preservação com relação aos microfilmes. O laboratório tem se dedicado exclusivamente ao procedimento de digitalização dos documentos, com ênfase especial nos assentamentos individuais dos alunos.

Atualmente, não identificamos um regimento para o LARE nas pesquisas que realizamos nos documentos administrativos da UFF que estão na Coordenação de Arquivos ou que estão publicados nos Boletins de Serviço. Diante desta lacuna, solicitamos à UFF por meio do Portal da Transparência o regimento atual do LARE bem como qualquer projeto de alteração que estivesse em curso.

No dia 25 de outubro de 2018, recebemos como resposta da UFF a cópia de uma minuta do novo regimento para SDC, que trazia alterações administrativas e funcionais tanto para a CAR quanto para o LARE. Esta minuta está em análise pelos setores competentes da UFF que autorizam mudanças administrativas para aprovação ou não. Por esta nova proposta, em seu artigo 17, o LARE passaria uma seção subordinada à CAR e não mais a SDC. Suas atribuições iriam se restringir aos documentos transferidos para a CAR e seu foco seria exclusivamente a digitalização de documentos, com a formulação de estratégias para a digitalização de documentos transferidos à Coordenação de Arquivos e execução da digitalização de documentos de acordo com as normas e padrões de qualidade vigentes.

Sobre o regimento atual do LARE obtivemos a seguinte resposta do e-SIC UFF.

O documento que descrevia a estrutura organizacional e as funções de cada setor dentro desta estrutura, não chegou a ser formalizado institucionalmente. Por isso não podemos dizer que o mesmo se tratava de um Regimento, mas sim de um documento orientador para as ações da SDC.

Neste documento o Art. 15 define as funções do LARE

**Art. 15o – “É da competência do Laboratório Reprográfico a sistematização, execução e controle de serviços de reprografia, digitalização e microfilmagem de coleções, arquivos e documentos oriundos de diferentes setores da Universidade”.**

Ressaltamos ainda, que o **Laboratório de Reprografia - LARE é uma das unidades da Superintendência de Documentação e não possui um regimento próprio** (e-SIC Protocolo nº 23480023404201859, grifo nosso).

Com a pesquisa realiza via Portal da Transparência descobrimos que o LARE não possui regimento próprio, pois está atrelado ao regimento da própria SDC, bem como não existe regimento atualizado da SDC desde sua criação no ano de 1969. Ou seja, regimentalmente, o LARE realiza uma atividade (digitalização) que não é amparada por nenhuma norma interna da universidade e deixa de realizar uma atividade (microfilmagem) determinada no regimento da SDC e nas normas de serviço da UFF. Além disso, o LARE não trata de documentos de outros setores da faculdade, apenas dos assentamentos individuais dos alunos.

Sobre a digitalização, podemos inferir, pela leitura dos relatórios da SDC que seu início foi no ano de 2003, conforme apontado anteriormente. Já sobre o projeto do LARE com

a PROGRAD encontramos uma menção no relatório de 2013 da SDC (2013, p. 29) que a CAR havia fechado parceria com aquela Pró-reitoria para um projeto de organização e digitalização da sua documentação histórica. No relatório de 2014 da SDC (2014, p. 34), consta a informação de projeto PDI (Programa de Desenvolvimento Institucional) para digitalização entre “a CAR e o LARE, com o objetivo de organizar e facilitar o acesso aos documentos produzidos e recebidos pela PROGRAD mediante o processo de digitalização”.

Realizando uma pesquisa no site da UFF, descobrimos que em 2013 foi aprovado um programa de digitalização para o PDI de 2013-2017<sup>56</sup>. Por meio de consulta ao Portal da Transparência, solicitamos uma cópia do projeto aprovado, que nos foi respondido em 31/07/2017, conforme protocolo 23480015300201871.

O projeto intitulado, "Projeto de Higienização, Organização, Avaliação e Digitalização da Documentação da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD)" possui como seguintes objetivos (2013, p. 3):

- Acesso rápido aos documentos produzidos, garantindo agilidade no processo decisório;
- Revisão e padronização de procedimentos administrativos permitindo maior qualidade e produtividade ao serviço público;
- Preservação dos documentos que integram o patrimônio documental;
- Eliminação criteriosa de documentos desprovidos de valor permanente;
- Redução da massa documental, otimizando os espaços físicos e promovendo significativa economia de recursos públicos;

Percebemos que os objetivos do projeto em si são bem amplos e gerais. Algo interessante de notar é que nenhum objetivo tem relação com o próprio título do projeto, pois nem a higienização, a organização, a avaliação e a digitalização dos documentos aparecem como objetivos do projeto.

Entretanto, o objetivo principal do projeto não era tratar os documentos arquivisticamente e sim resolver problemas de trabalho do LARE, em decorrência do acúmulo de serviço prestado junto à PROGRAD.

Contudo, devemos lembrar que o projeto tem como objetivo principal sanar o acúmulo de trabalho no LARE prestado a PROGRAD, ocasionado por diversos

---

<sup>56</sup> Disponível em: [http://pdi.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/196/2017/06/Edital\\_PDI-UFF\\_2013-Projetos-Aprovados.pdf](http://pdi.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/196/2017/06/Edital_PDI-UFF_2013-Projetos-Aprovados.pdf). Acesso em 19 jan. 2019.

fatores, principalmente com o quadro reduzido de servidores, além de racionalizar a documentação acumulada na referida Pró-reitoria (2013, p.3).

Os chamados “critérios” para realização do projeto são amplos para o escopo de um laboratório de reprografia. Na verdade, estão mais para as atividades que serão desempenhadas no projeto. São elas:

- Higienização mecânica dos documentos da atividade-fim, referente aos certificados, histórico escolar, livros de registro de alunos, atas de colação de grau, fichas cadastrais, atas de concurso, além da série do vestibular compreendido entre os anos de 1967 até 2005;
- Seleção da documentação;
- Preenchimento dos instrumentos de pesquisa (lista de transferência de documentos, guia de recolhimento e lista de eliminação de documentos);
- Elaboração de etiquetas padronizadas;
- Acondicionamento dos documentos em caixas tipo polionda, na cor branca;
- Digitalização da documentação;
- Transferência e/ou Recolhimento dos documentos;
- Eliminação de documentos.

Se tomarmos como base o documento de referência da SDC, o projeto do LARE realizou mais atribuições do que simplesmente reproduzir documentos, assumindo as atividades de um arquivo intermediário. Por sua vez, o projeto não trabalha com parâmetros para digitalização como métodos de captura, quantidade de pixels, resolução da imagem, formato escolhido, nem menciona algum tipo de tratamento arquivístico para os representantes digitais gerados por este processo de captura.

Com base no levantamento realizado em cima da documentação consultada, apresentamos os resultados dos objetivos específicos conforme proposto neste trabalho de conclusão de curso.

### **3.1 Os representantes digitais gerados pelo LARE e o tratamento arquivístico**

Conforme visto nos relatórios de gestão da SDC, o LARE trabalha em sua quase totalidade com a documentação inicial dos alunos. Um levantamento feito pelo pesquisador *in*

*loco* no setor mapeou que esta documentação é composta de cópias de identidade, CPF, diploma ou certificado de ensino médio e histórico escolar de ensino médio. As cópias dos documentos originais são simples, isto é, não possuem autenticação por cartório ou por servidor público.

Os documentos digitalizados pelo LARE no projeto com a PROGRAD não são documentos com valor permanente. Os documentos iniciais dos alunos são classificados como assentamentos individuais, estando localizados no código 125.43, cujo o tempo de guarda é de 100 anos (os documentos ficam na fase corrente enquanto o aluno mantiver o vínculo com a instituição de ensino) e depois devem ser eliminados. Não foi encontrado, nas normas de serviço da UFF, elementos que identificassem a normalização do processo de digitalização e da composição dos dossiês dos alunos. Os documentos digitalizados pelo LARE estão relacionados com o processo de matrícula do aluno, mais especificamente o cadastro inicial. A digitalização ocorre para que a PROGRAD possa consultar estes documentos no momento da emissão do diploma, a fim de verificar se o aluno entregou toda a documentação para matrícula e não possui pendências nesta parte. Sendo assim, sua classificação mais correta seria a 125.21 (Matrícula. Registro) na qual o documento fica em fase corrente pelo tempo que os alunos mantem o vínculo com a universidade, depois transferido para o arquivo intermediário para ser guardados por 5 anos e posteriormente serem eliminados.

Para verificar se os representantes digitais gerados pelo LARE são tratados arquivisticamente, fez-se necessário verificar quais instrumentos amparam a gestão de documentos na UFF.

A UFF possui normas técnicas que remetem ao Código de Classificação e Tabela de Temporalidade das IFES, além de outras normas gerais que fazem menção a estes instrumentos.

A primeira é a Instrução de Serviço SDC, nº. 01 de 10 de outubro de 2014 que dispõe sobre a aplicação da Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo Relativos às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) na Universidade Federal Fluminense<sup>57</sup>. A referida instrução de serviço atribui à Coordenação de Arquivos a orientação das funções de classificação e avaliação, além de seleção e destinação dos documentos após aval da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos (CPAD) da UFF.

---

<sup>57</sup> Disponível em: <http://www.arquivos.uff.br/index.php/normas-da-uff>. Acesso em: 28 jan. 2019.

A segunda é a Norma de Serviço nº 654, de 06 de dezembro de 2016 que dispõe sobre os procedimentos relacionados à assessoria técnica aos arquivos das unidades administrativas e acadêmicas da Universidade Federal Fluminense<sup>58</sup>. A norma tem como objetivo orientar os servidores lotados nas demais unidades administrativas da UFF sobre os procedimentos de gestão de documentos. Os arquivistas da CAR orientam um servidor que será o responsável pelas atividades de classificação e organização da documentação e desenvolver as atividades de arquivo na unidade. Além disso, esta assessoria serve para iniciar a fase de transferência da documentação tratada para a CAR (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 2016, p. 47-50).

Sobre as normas gerais, temos a Resolução do Conselho nº 001/2015 do Conselho de Ensino e Pesquisa da UFF, que aprovou o regulamento dos cursos de graduação da UFF<sup>59</sup>. Os principais destaques desta resolução em relação a documentação acadêmica são: aponta a necessidade da utilização da Tabela de Temporalidade das IFES (Art. 131); estabelece a PROGRAD como responsável por manter a guarda dos registros de documentos referentes à matrícula de discentes, diplomas e certificados, currículos vigentes e extintos dos cursos de graduação e participantes dos programas de monitoria, tutoria e estágio interno (Art. 132); necessidade de arquivamento de livros e documentos referentes a graduação para ser disponibilizado para consulta e comprovação (Art. 135); reforça ao papel da Tabela de Temporalidade das IFES para realização do arquivamento da documentação acadêmica (Art. 136); e destaca o papel da CPAD na eliminação dos documentos da UFF (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 2015, p. 67- 68).

Um ponto observado pelo pesquisador foi que os documentos recebidos pelo LARE para digitalização não passaram pelo processo de assessoria técnica. Os documentos que deveriam compor o dossiê dos alunos são enviados diretamente das coordenações de curso para o LARE, para que possam ser digitalizados tão logo o aluno realize a entrega destes documentos. Estes documentos não são classificados e não retornavam para as coordenações assim que a digitalização se encerrava. A documentação permanecia no LARE e o representante digital é encaminhado a PROGRAD para que fique armazenado em uma pasta dentro do servidor desta Pró-reitoria. A seguir, segue um fluxograma do processo de matrícula com a digitalização como um dos subprocessos.

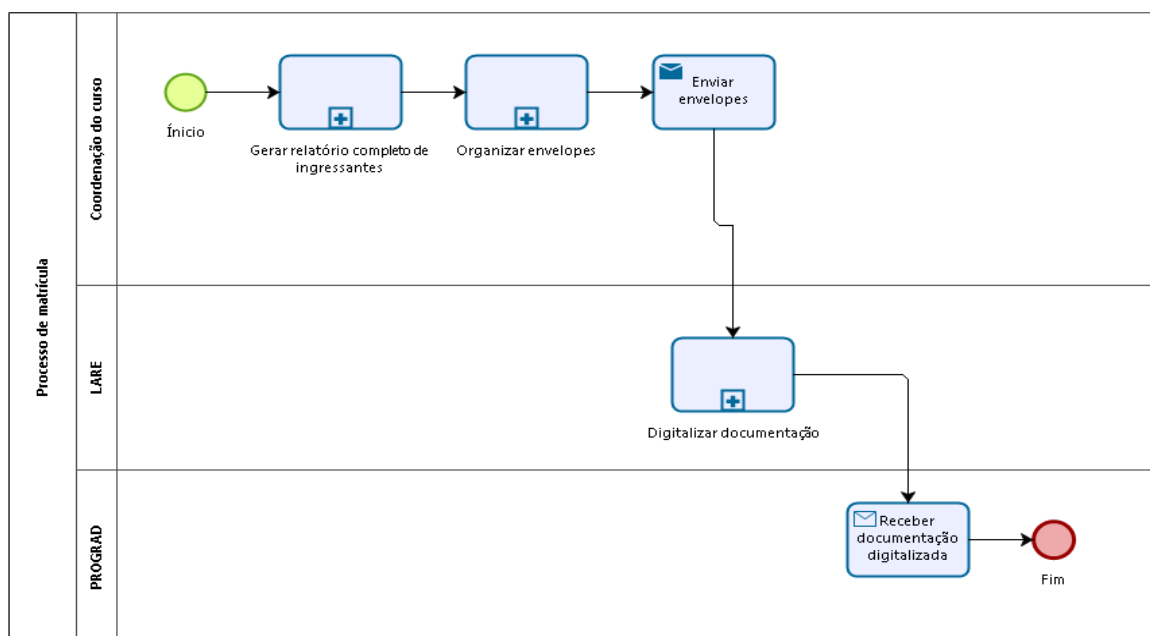
---

<sup>58</sup> Disponível em: <http://www.arquivos.uff.br/index.php/normas-da-uff>. Acesso em: 28 jan. 2019.

<sup>59</sup> Disponível em: <http://www.uff.br/?q=node/3069>. Acesso em: 28 jan. 2019.



**Figura 5 - Processo de geração de matrícula**



**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor.

Não existe uma normativa interna que trate da gestão dos representantes digitais gerados destes documentos. A UFF não possui um repositório arquivístico confiável e nem segue diretrizes para garantia de autenticidade dos representantes digitais, conforme as recomendações do CONARQ. Os representantes digitais gerados pelo LARE são encaminhados para PROGRAD para que esta Pró-reitoria possa consultá-los. Não há ingerência do LARE ou da CAR sobre eles depois que são enviados para PROGRAD.

### **3.2 Os representantes digitais gerados pelo LARE e a Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ**

Os representantes digitais gerados pelo LARE não são de documentos arquivísticos permanentes. O dossiê do aluno, na tabela de temporalidade das IFES, possui tempo de guarda longo mas pode ser descartado depois de 100 anos. Além disso, vimos que a classificação mais correta para estes documentos que são digitalizados seria a 125.21 (Matrícula. Registro), que também não é de valor permanente, mas possui um tempo de guarda consideravelmente menor. As recomendações trazidas pela Resolução 31 de 2010 do CONARQ se destinam aos arquivos permanentes e seus objetivos são o acesso e à difusão dos

acervos arquivísticos e contribuir para preservação dos mesmos, pela restrição do uso do documento original.

Pelas características dos documentos que o LARE digitaliza e pelo teor da recomendação, podemos inferir que a Resolução 31 de 2010 não abrange os representantes digitais gerados pelo laboratório. Considerando que o foco do LARE, atualmente, é realizar uma digitalização da documentação de um setor parceiro para consulta, no qual o sucesso do projeto é medido pelo número de imagens digitalizadas e não pela qualidade arquivística das mesmas, a recomendação do CONARQ não se aplica ao trabalho que o LARE realiza hoje.

Além disso, os documentos que o LARE digitaliza não chegam a formar o dossiê do aluno pois estes não são alimentados com a documentação acadêmica do discente. Apenas a documentação inicial para ingresso na faculdade é considerada para fins de digitalização. Sendo assim, mesmo a afirmação de que o LARE digitaliza “dossiês de alunos” de alunos nos moldes das IFES pode ser questionada, já que a própria UFF não possui documento normativo disciplinando o assunto. O mais correto é trata-los como documentação para matrícula e registro.

Os representantes digitais são gerados em TIFF, formato utilizado para matrizes digitais devido a sua capacidade de “intercâmbio de representantes digitais entra as diversas plataformas de tecnologia da informação existentes” (CONARQ, 2010, p.13). O LARE não trabalha com os conceitos de matrizes digitais e derivadas de acesso. Para simples consulta, os representantes digitais poderiam ser salvos em formato PNG, JPEG ou PDF que ocupam menos espaço que o formato TIFF.

### **3.3 O processo decisório e a digitalização como procedimento preferencial de reformatação de documentos no âmbito do LARE**

Pelo histórico apresentado, percebemos que o LARE inicialmente começou a reformatar documentos de arquivos com a microfilmagem e, posteriormente, a digitalização. Apontamos também que a primeira, mesmo com seu fim, é uma atividade regida por atos normativos internos enquanto que a segunda não é.

Por meio de solicitações realizadas no portal e-SIC, protocolo 23480023404201859 (Anexo A), identificamos que um novo regimento da SDC está em vias de ser votado e, caso seja aprovado, traria mudanças para vários setores subordinados a esta superintendência, o que inclui o LARE.

O LARE passaria a ter as seguintes atribuições de acordo com a minuta do novo regimento (SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO, 2018, p. 6):

Art.17. Ao Laboratório de Reprografia, unidade diretamente ligada à Coordenação de Arquivos, compete:

I - formular estratégias para a digitalização de documentos transferidos à Coordenação de Arquivos;

II - executar a digitalização de documentos de acordo com as normas e padrões de qualidade vigentes;

III - executar outras atividades que lhe forem atribuídas na sua área de atuação.

Buscando mais informações sobre o processo decisório que motivou a escolha da digitalização como meio preferencial de reformatação de documentos, solicitamos via e-SIC a cópia do processo no qual está tramitando a minuta. A requisição foi feita em 25/10/2018, por meio do protocolo 23480024889201806 (Anexo C), no qual recebemos o inteiro teor do processo administrativo nº 23069.022131/2017-13.

No referido processo não foram encontrados estudos técnicos, atas de reunião ou documentos que embasassem as escolhas para as mudanças sugeridas para o LARE na minuta de reestruturação da SDC. Em virtude disso, uma nova solicitação por meio do portal e-SIC foi feita, requisitando planos de estudo, atas de reuniões ou quaisquer documentos que pudesse embasar a escolha da digitalização como meio preferencial de reformatação de documentos.

No dia 28/03/2019, recebemos a seguinte resposta da UFF, por meio do portal e-SIC (Protocolo 23480002709201916):

Ainda na gestão anterior o Laboratório de Reprografia suspendeu o serviço de microfilmagem e passou apenas a desenvolver a atividade de digitalização. Atividade essa seguida pela gestão atual, porém adequamos a digitalização às recomendações técnicas arquivísticas. Dentro da realidade técnica atual que se encontra o Laboratório, a digitalização foi o meio de reprodução possível no momento.

De acordo com a resposta da UFF, a escolha pela digitalização se baseia na suspensão do serviço de microfilmagem e pelo fato da digitalização ser uma atividade que já vem sendo executada há algum tempo. Não nos foi informado sobre planos de estudo, relatórios técnicos ou atas de reuniões que embasaram a escolha da digitalização como meio de reformatação de documentos.

Da resposta fornecida, depreende-se que a escolha pela digitalização se deu para manter uma atividade que já vinha sendo executada pelo LARE, sem, contudo, estar ancorada

em estudos que permitam dizer se este é o meio de reformatação mais adequado para UFF ou não.

### **3.4 Diagnóstico dos procedimentos empregados pelo LARE na reformatação de documentos**

Este tópico, que atende ao quarto objetivo específico, apesar de vir redigido em subseção própria e específica, tem seu teor diluído ao longo de toda a pesquisa e respectivo relato. Isto é, o diagnóstico produzido pela pesquisa vai muito além do que se encontra relatado nesta subseção.

A confecção de um diagnóstico é, em nossa perspectiva, o ponto inicial para mapear quais são os pontos de conformidade e oportunidades de melhoria de uma instituição, setor, processo de trabalho, atividade ou tarefa de não.

Sendo assim, com base nos levantamentos realizados nos tópicos anteriores, apresentamos o seguinte diagnóstico do processo de reformatação de documentos gerados pelo LARE.

**Ausência de uma política de digitalização a nível institucional:** Com base na leitura dos relatórios de gestão da SDC, o LARE vem firmando parcerias com outros setores da Universidade em projetos de digitalização da documentação acadêmica e administrativa. O laboratório demonstra não possuir uma política de reformatação a nível institucional e procura atender demandas específicas de seus parceiros. Atualmente, o LARE possui uma parceria com a Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) para digitalização da documentação inicial dos alunos ingressos nos cursos de graduação. Esta parceria corresponde a totalidade dos trabalhos realizados pelo LARE de modo que os únicos documentos reformatados pelo laboratório são a documentação inicial para matrícula dos alunos.

**Abandono da microfilmagem como opção de reformatação de documentos:** Pela leitura dos relatórios de gestão e pela resposta oficial dada pela UFF sobre o processo decisório que motivou a escolha da digitalização como meio preferencial de reformatação de documentos, depreende-se que a microfilmagem não será mais utilizada como meio de reformatação pela UFF. A desativação do laboratório de microfilmagem, em 2010, não foi acompanhada por uma atualização normativa pela UFF. As normas de serviço que regulam o serviço de microfilmagem nº 152/77, 153/77, 234/88 e 383/92 não foram suspensas ou revogadas de

modo que ainda continuam valendo. Além disso, não há uma política de preservação dos documentos microfilmados de modo que estes encontram-se em estágio de deterioração (síndrome do vinagre). Por outro lado, não foram identificados documentos que regulam a digitalização de documentos e seu uso no âmbito da UFF.

**Procedimento de digitalização dissociado da gestão de documentos:** os documentos digitalizados pelo LARE não sofrem tratamento arquivístico prévio quando são enviados para digitalização. Tais documentos não passam por assessorias técnicas e são incorporados ao acervo da CAR sem o tratamento adequado, contrariando a Norma de Serviço nº 654, de 06 de dezembro de 2016 que dispõe sobre as assessorias técnicas como condição para entrada dos documentos na CAR. A documentação enviada para o LARE nem ao menos chega a constituir o assentamento individual dos alunos, pois carece de normatização e de outros documentos que compõe este conjunto, de acordo com a Código de Classificação das Atividades-Fim das IFES.

**Representantes digitais não passam por tratamento arquivístico:** Os representantes digitais gerados pelo LARE não passam por tratamento arquivístico, ou seja, não são classificados, avaliados, organizados e selecionados. Não há normativa da UFF que contemple a transferência ou recolhimento de arquivos digitais para CAR. Os representantes digitais não são inseridos em repositórios digitais confiáveis. A função primária dos representantes digitais gerados pelo LARE são munir a PROGRAD de informações sobre a documentação inicial para matrícula dos alunos.

**Formatos dos representantes digitais:** Os representantes digitais gerados pelo LARE são no formato TIFF que de acordo com as Recomendações para Digitalização de Documentos Permanentes é utilizado para geração de Matrizes Digitais. No caso da digitalização realizada pelo LARE, o formato TIFF é utilizado para geração de representantes digitais para fins de acesso e poderiam ser salvos em outros formatos recomendados para derivadas de acesso (PNG, JPEG, PDF ou PDF/A). Estes formatos permitem compressão sem grandes perdas o que economiza espaço de armazenamento no *storage*. Os representantes digitais em formato TIFF consomem muito espaço de armazenamento devido ao seu tamanho elevado.

**Preservação em ambiente digital:** Não há uma política de preservação em ambiente digital para os representantes digitais gerados pelo LARE.

Tendo em vista o que já foi levantando ao longo desta pesquisa, na próxima seção apresentaremos o produto técnico científico deste TCC na forma das Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos da Coordenação de Arquivos da UFF.

## **4 RECOMENDAÇÕES PARA DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DA COORDENAÇÃO DE ARQUIVOS DA UFF**

Nesta seção apresentamos, com base no que já foi explorado nas seções anteriores, as Recomendações para digitalização para documentos arquivísticos da Coordenação de Arquivos da UFF. As Recomendações se justificam pelas seguintes razões:

- Nova definição das atividades do LARE, que passaria a ser o responsável por elaborar a estratégia de digitalização dos acervos da CAR;
- Necessidade de adequar os procedimentos de digitalização à Resolução N° 31 de 2010 do CONARQ;

As recomendações têm a seguinte estrutura:

- a. Apresentação da Coordenação de Arquivos da UFF;
- b. Objetivos das recomendações;
- c. Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos;
- d. Considerações finais das Recomendações.

### **4.1 A Coordenação de Arquivos da UFF**

Com o novo regimento da Superintendência de Documentação (SDC) para ser aprovado, o LARE passará a integrar a estrutura da Coordenação de Arquivos (CAR) da UFF. Considerando que o objetivo destas Recomendações são os documentos arquivísticos e a CAR é o órgão da UFF responsável pela documentação arquivística produzida e recebida pela universidade, cabe uma breve apresentação deste órgão.

Criada pela Portaria GAR (Gabinete da Reitoria) n° 45.248, de 21 de julho de 2011, a CAR, está subordinada a Superintendência de Documentação (SDC) e tem como objetivos coordenar, planejar e dirigir as atividades da Seção de Arquivo Intermediário (SAIN) e da Seção de Arquivo Permanente (SAPE), que abriga o Setor de Arquivo Especial (SAES) e o Setor de Conservação e Restauração de Documentos Arquivísticos (SCRD). No entanto, as origens da CAR remontam a década de 1980, quando o Arquivo Geral foi criado em 19 de setembro de 1985, na gestão do então diretor do Núcleo de Documentação, atual Superintendência de Documentação, Professor José Pedro Esposel. Posteriormente, o Arquivo

Geral foi institucionalizado por meio Norma de Serviço n.º 409, de 30 de março de 1994 com o nome de Arquivo Central<sup>60</sup>.

Os primeiros acervos que o Arquivo Central da UFF recebeu foram os das faculdades isoladas que existiram em Niterói até a década de 1960. Em 1960, estas faculdades foram unificadas e federalizadas, sob o nome de Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFERJ), e em 1965 a UFERJ passaria se denominar Universidade Federal Fluminense<sup>61</sup>.

Em seu novo regimento, a CAR terá como setores subordinados a SAIN, a SAPE, a SPDA (Seção de Preservação de Documentos Arquivísticos) no lugar do SCR D, e o LARE que atualmente encontra-se subordinado diretamente à SDC. Nesta nova estrutura, o LARE possui as seguintes atribuições: I - formular estratégias para a digitalização de documentos transferidos à Coordenação de Arquivos; II - executar a digitalização de documentos de acordo com as normas e padrões de qualidade vigentes; III - executar outras atividades que lhe forem atribuídas na sua área de atuação.

Com base nestas novas atribuições, propomos as recomendações para digitalização de documentos arquivísticos da Coordenação de Arquivo da UFF, que será executada pelo LARE.

## **4.2 Objetivos das recomendações**

Estas recomendações procuram ajustar os procedimentos de digitalização executados pelo LARE à sua nova proposta de regimento e a Resolução nº 31 do CONARQ, de 28 de abril de 2010, que dispõe sobre a adoção das recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes. Embora esta resolução trate especificamente da digitalização de documentos permanentes, iremos utilizá-la de forma subsidiária para digitalização de documentos em fase corrente e/ou intermediária. Trataremos de documentos planos e encadernados: impressos, manuscritos, mapas, plantas, desenhos, gravuras, cartazes, microformas, diapositivos, negativos cópias e ampliações fotográficas. Documentos sonoros e audiovisuais não serão contemplados nestas recomendações.

Os procedimentos de digitalização pretendidos por estas recomendações procuram atingir os objetivos de consulta, difusão e preservação, sendo esta última alcançada pela diminuição do manuseio dos documentos originais.

---

<sup>60</sup> Disponível em: <http://arquivos.uff.br/breve-historico-da-car/>. Acesso em: 26 mar. 2019.

<sup>61</sup> Disponível em: <http://arquivos.uff.br/breve-historico-da-car/>. Acesso em: 26 mar. 2019.

Outro ponto importante é que estas Recomendações tratam apenas da digitalização da documentação transferida e/ou recolhida para a Coordenação de Arquivos da UFF e que será executada pelo LARE. Neste sentido, estamos tomando como referência os recursos técnicos e de material que o LARE dispõe no presente momento. Sendo assim, as Recomendações de digitalização levam em consideração os seguintes modelos de escâneres atualmente empregados pelo LARE: os escâneres Kodak i3400 com mesa digitalizadora, do tipo de produção<sup>62</sup> e *flat bed*<sup>63</sup> e os escâneres ScanPro 2000 da e-Image Data para digitalização de microfiches e microfichas.

Por conta da complexidade e amplitude do tema, não serão abordados a questão da preservação em ambiente digital de forma profunda, tendo em vista que seria necessária uma recomendação apenas para abordar este tema.

### 4.3 Recomendações para digitalização

#### 1. Gestão de documentos

A gestão de documentos deve ser compreendida como condição *sine qua non* para um projeto de digitalização, haja vista que a ela preconiza as condições necessárias para conferir eficiência no trato com a documentação arquivística, por meio das atividades de classificação, ordenação, arquivamento, avaliação e seleção. Neste sentido, para a obtenção de eficácia e eficiência na digitalização dos documentos arquivísticos, tomando como parâmetros o que preconiza a Arquivologia, é recomendável que a Coordenação de Arquivos:

- Adotar um programa de gestão de documentos como prática rotineira em suas atividades;
- Que assessore os demais setores da UFF sobre as práticas de gestão de documentos da UFF, conforme determinado na Norma de Serviço nº 654, de 06 dezembro de 2016, de modo que nenhum documento seja transferido ou recolhido para a Coordenação de Arquivos sem ter antes recebido o tratamento técnico adequado;

---

<sup>62</sup> Escâneres de produção: Escâneres de alimentação automática, indicados para digitalizar grandes volumes de documentos. Não são indicados para digitalizar documentos permanentes (CONARQ, 2010, p. 10 e 11).

<sup>63</sup> Escâneres de mesa (*flat bed*): “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” (CONARQ, 2010, p. 10).



- Que, dentro de um programa de gestão de documentos, os processos de classificação, ordenação, arquivamento, avaliação e seleção sejam realizados de forma rotineira e nessa sequência a fim de garantir que os documentos que serão alvo de digitalização serem documentos de valor permanente ou documentos de elevado valor intrínseco<sup>64</sup>;
- Que os documentos arquivísticos sob responsabilidade da Coordenação de Arquivos somente sejam enviados para digitalização quando tiverem passado por tratamento técnico pela Seção de Arquivo Intermediário e/ou pela Seção de Arquivo Permanente;
- Que no que diz respeito a documentação inicial dos alunos, aplique-se o código de classificação 125.25 ao invés do 125.43;
- Que a CAR, juntamente com a PROGRAD, possa normatizar os dossiês de alunos.

## 2. Digitalização de documentos

A digitalização de documentos deve ser balizada pelos princípios e práticas arquivísticas. Os representantes digitais oriundos do processo de digitalização não podem ser tratados à revelia destes princípios e práticas, sob o risco de comprometer toda a eficácia e eficiência do projeto de digitalização. Sobretudo, a digitalização de documentos não pode estar desvinculada da gestão de documentos. Sendo assim, tomando como parâmetros o que, genericamente, preconiza a Arquivologia e, especificamente, o que é recomendado na Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ, é recomendável que a Coordenação de Arquivos:

- Procure digitalizar, como regra, conjuntos documentais integrais (fundos, coleções, séries). Como exceção, poderá digitalizar documentos que possuam elevado valor intrínseco;
- Que os setores que solicitarem a digitalização ao Laboratório de Reprografia o façam via formal e oficial, no qual indiquem os documentos que estão sendo selecionados para a digitalização;

---

<sup>64</sup> Valor intrínseco: Valor que um documento possui em razão de seu conteúdo, das circunstâncias de sua produção, de suas assinaturas ou selos. Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005, p. 170.

- Que o LARE verifique se os documentos arquivísticos enviados para digitalização estão em conformidade com o que está listado no requerimento de envio;
- Que verificado danos e a necessidade de pequenos reparos ou higienização nos documentos a serem digitalizados, os setores solicitantes remetam os documentos para o Seção de Preservação de Documentos Arquivísticos, para só então dar prosseguimento com a digitalização;
- Que o LARE siga as etapas do procedimento de digitalização a saber: preparação, captura de imagens, conferência e indexação.

#### Etapa 1: Preparação

- Que na fase de preparação da documentação para digitalização, sejam retirados grampos, cliques e outros elementos que possam comprometer o processo de captura de imagem;

#### Etapa 2: Captura de imagem

- Que na etapa de captura de imagem, o tipo ideal de escâner deva estar parametrizado com as configurações específicas para o tipo de documento e o propósito da digitalização para realizar a captura;
- Que os escâneres de produção e alimentação automática, Kodak i3400, sejam utilizados para captura de imagem de documentos planos que apresentem excelente estado de conservação, baixo valor intrínseco, elevada demanda de acesso e com alto índice de homogeneidade de sua constituição físico-química. Documentos fotográficos ou documentos planos que possuem elevado valor intrínseco, apresentem estado de degradação e/ou que possuam elementos como fitas, ceras, selos e marcas em relevo não podem ser digitalizados neste tipo de escâner;
- Que os acessórios de mesa digitalizadora do tipo *flat bed*, dos escâneres Kodak i3400, sejam utilizados para digitalização de documentos planos simples e ampliações fotográficas contemporâneas em bom estado de conservação. Os documentos devem ter até o tamanho A3;
- Que os escâneres ScanPro 2000 da e-Image Data, sejam utilizados para digitalização de microfilmes e microfichas;
- Que seja verificado a possibilidade de contratação via empresa terceirizada para digitalização de documentos encadernados e documentos fisicamente frágeis,

devido à ausência de um escâner do tipo planetário<sup>65</sup> no Laboratório de Reprografia;

- Que seja observado os parâmetros técnicos especificados pelo fabricante sobre a utilização do equipamento;
- Que para geração de Matrizes Digitais, sejam adotadas as especificações contidas na TABELA 1 das Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes da Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ;
- Que para geração de Derivadas de Acesso, sejam adotadas as especificações constantes na tabela abaixo, com base nas resoluções de imagem e formatos de arquivo, recomendados pela Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ:

---

<sup>65</sup> Escâneres planetários: “Este tipo de equipamento utiliza uma unidade de captura semelhante a uma câmera fotográfica, uma mesa de reprodução que define a área de escaneamento e uma fonte de luz. São usados para a digitalização de documentos planos em folha simples, de documentos encadernados que necessitem de compensação de lombada, de forma a garantir a integridade física dos mesmos, bem como para os documentos fisicamente frágeis, já que não ocorre nenhuma forma de tração ou pressão mecânica sobre os documentos” (CONARQ, 2010, p.10).

**Tabela 9 - Recomendações para digitalização de documentos correntes e intermediários não permanentes**

<b>Resolução recomendada</b>	<b>Cor</b>	<b>Gênero de documento</b>	<b>Formato do arquivo</b>	<b>Reconhecimento de texto (OCR)</b>
<b>Textos impressos, sem ilustração, preto e branco.</b>				
300 dpi	Bi-tonal (preto e branco)	Textual	PDF/A	Ativado
<b>Tipo de documento: textos impressos, com ilustração em preto e branco.</b>				
300 dpi	Tons de cinza	Textual	PDF/A	Ativado
<b>Tipo de documento: textos impressos, com ilustração e cor</b>				
300 dpi	Cor	Textual	PDF/A	Ativado
<b>Manuscritos sem a presença de cor</b>				
300 dpi	Tons de cinza	Textual	PDF/A	Desativado
<b>Manuscritos com a presença de cor</b>				
300 dpi	Cor	Textual	PDF/A	Desativado
<b>Fotografias (Preto e Branco e Cor)</b>				
300 dpi	Cor	Iconográfico	PNG	Desativado
<b>Negativos fotográficos e diapositivos (a)</b>				
300 dpi	Cor	Iconográfico	PNG	Desativado
<b>Documentos cartográficos</b>				
300 dpi	Cor	Cartográfico	PNG	Desativado
<b>Plantas</b>				
600 dpi	Bi-tonal (preto e branco)	Cartográfico	PNG	Desativado
<b>Microfilmes e microfichas</b>				
300 dpi	Tons de cinza	Micrográficos	PDF/A	Ativado
<b>Gravuras, cartazes e desenhos (Preto e Branco e Cor)</b>				
300 dpi	Cor	Iconográfico	PNG	Desativado

**Fonte: Adaptado de Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes, CONARQ, 2010.**

A Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ, traz apenas as recomendações para Matrizes Digitais. O formato escolhido pelo CONARQ é o TIFF (Tagged Image File Format) “que apresenta elevada definição de cores sendo amplamente conhecido e utilizado para o intercâmbio de representantes digitais entre as diversas plataformas de tecnologia da informação existentes” (CONARQ, 2010, p. 13). Para as derivadas de acesso, foram escolhidos os formatos PDF/A<sup>66</sup> para documentos textuais e micrográficos e o PNG<sup>67</sup> para documentos iconográficos e cartográficos.

<sup>66</sup> “PDF - Portable Document Format. Formato - digital desenvolvido pela Adobe em 1993, e em 2008 adotado como padrão ISO-3200, e “que permite capturar e visualizar informações consistentes - a partir de quase todo aplicativo ou sistema operacional - e compartilhá-las praticamente com qualquer pessoa, em qualquer lugar...”. Em 2005, a ISO adotou o padrão PDF/Archive - PDF/A - ISO 19005-1:2005, que assegura o acesso a longo prazo”. Ver em: Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010 (Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes), CONARQ, 2010, p. 16.

<sup>67</sup> PNG - Portable Network Graphics. É recomendado tanto para geração de Matrizes Digitais, em substituição ao TIFF, quanto para Derivadas de Acesso. Utiliza compressão sem perdas na imagem e é padronizado pela norma ISO/IEC 15948:2003. Como desvantagem, possui maior limitação para embutir metadados. Ver em: Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010 (Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes), CONARQ, 2010, p. 13.

A justificativa para escolha pelo PDF/A para derivadas de acesso de documentos textuais e micrográficos é que este formato “permite dar acesso ao usuário final uma representação fiel do documento original, em um único arquivo digital, especialmente quando esse é formado por múltiplas páginas e contiver também imagens fixas. (CONARQ, 2010, p. 16). Além disso, este formato é adotado pela norma ISO 19005-1:2005<sup>68</sup> para preservação a longo prazo, o que pode ser utilizado aplicado para documentos que não sejam de guarda permanente mais possuam elevado tempo de guarda de acordo com a tabela de temporalidade.

Já a escolha pelo formato PNG é justificada pela sua capacidade compressão sem perdas na imagem, podendo inclusive ser utilizado para geração de Matrizes Digitais. Além disso é um formato de arquivo padronizado pela norma ISO/IEC 15948:2003<sup>69</sup>.

Documentos correntes e/ou intermediários aos quais não foram atribuídos valor permanente, mas que sejam objeto de grande demanda para atender as atividades rotineiras da administração, podem ser digitalizados seguindo com base a tabela anterior, sem a necessidade de geração de Matrizes Digitais em formato TIFF.

### Etapa 3: Conferência

- Que após o procedimento de captura de imagem, seja realizado o controle de qualidade pelo operador do escâner, para verificar a qualidade das imagens capturadas e se elas estão em conformidade com as especificações recomendadas;
- Que no caso das capturas nas quais o reconhecimento de texto por OCR<sup>70</sup> tiver sido ativado, o operador do escâner deverá checar se o recurso foi aplicado corretamente;
- Que caso o volume de documentos a serem capturados seja muito grande, a conferência poderá ser realizada por amostragem.
- Que seja observado as recomendações para controle de qualidade dispostas nas Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes do CONARQ.

### Fase 4: Indexação

- Que, anteriormente à captura de imagem, sejam definidas as regras de indexação de acordo com o conjunto documental que está sendo digitalizado;

---

<sup>68</sup> *Document management - Electronic document file format for long-term preservation -- Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1).*

<sup>69</sup> *Information technology - Computer graphics and image processing -- Portable Network Graphics (PNG): Functional specification*

<sup>70</sup> *Optical Character Recognition.*

- Que sejam instituídos parâmetros para padronizar a indexação de tipos documentais semelhantes;
- Que sejam observadas as recomendações para identificador do representante digital dispostas nas Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes do CONARQ.

### 3. Metadados

Os metadados são “dados estruturados e codificados, que descrevem e permitem acessar, gerenciar, compreender e/ou preservar outros dados ao longo do tempo” (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 116). A importância dos metadados como elementos que auxiliam a preservação a longo prazo se justifica pela própria fragilidade dos objetos digitais face à obsolescência de hardwares e softwares, em contraste com os objetos analógicos.

Parte desta fragilidade é inerente aos objetos digitais que são formados por cadeias de bits, ininteligíveis aos sentidos humanos sem um sistema que o decodifique para objetos capazes de serem perceptíveis aos usuários. Neste cenário os metadados de preservação são necessários para permitir que a informação esteja disponível e acessível pelo prazo necessário. Os metadados são segmentados em metadados descritivos, com propósitos de descoberta e identificação; metadados estruturais, visando recompor e ordenar recursos complexos; metadados administrativos que apoiam o processo de gestão do ciclo de vida dos recursos informacionais; e metadados técnicos que descrevem os atributos da imagem digital e do processo de captura de imagem. Por conta da volatilidade do ambiente digital, é necessário que os metadados acompanhem os objetos digitais para conferir significado a eles, já que ao contrário do que pode ocorrer em objetos analógicos, o acaso não é uma possibilidade na preservação dos documentos digitais.

Como não existe um modelo padrão para criação de metadados que abarque toda complexidade dos mais variados tipos de documentos, uma alternativa é adotar um modelo de referência como o *Open Archival Information System (OAIS)*<sup>71</sup>, o *PREMIS Data Dictionary*<sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> Conforme sistematizado por Sayão (2010, p.13) “o modelo de referência OAIS é uma infraestrutura conceitual que descreve o ambiente, as interfaces externas, os componentes funcionais e os objetos de informação, associados com um sistema responsável pela preservação de longo prazo de materiais digitais. O modelo é uma tentativa de oferecer uma infraestrutura comum que pode ser usada para se compreender melhor os desafios que os repositórios precisam enfrentar; define também uma linguagem comum de alto nível que serve de instrumento para facilitar a discussão entre as diferentes comunidades interessadas no problema de preservação digital.”

<sup>72</sup> Segundo Sayão (2010, p. 22-24), o *PREMIS Data Dictionary* teria como objetivo colocar o OAIS em prática ao identificar os chamados metadados essenciais para preservação de longo prazo. Ao invés de especificar os metadados, o PREMIS define o que um sistema precisa atender e o que ele capaz de exportar.

e o Padrão de Metadados do Governo Eletrônico – (e-PMG)<sup>73</sup>. O próprio e-ARQ Brasil se buscou se aproximar das diretrizes do e-PMG para sistematização dos seus metadados.

o aproveitamento de elementos de metadados de esquemas similares já consagrados por organismos nacionais e internacionais, visando assegurar a interoperabilidade dos sistemas. Optamos por nos aproximar do modelo em desenvolvimento pelo Grupo de Trabalho de Padrão de Metadados do Governo Eletrônico (e-PMG), integrante dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) (CONARQ, 2011, p. 90).

Sendo assim, é recomendável que a CAR:

- Siga as recomendações para inserção de metadados técnicos estabelecidos nas Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes do CONARQ;
- Que agregue a maior quantidade de metadados possível aos representantes digitais antes de distribuí-los;
- Que utilize como referência o esquema de metadados preconizado pelo e-ARQ Brasil por este já estar em consonância com o e-PMG.

#### 4. Preservação digital

De acordo com as Diretrizes para Implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis RDC-arq, da Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015, preservação digital é o “conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo acesso e interpretação dos documentos digitais pelo tempo que for necessário” (CONARQ, 2015, p. 7).

Segundo Flores (2017),

A Digitalização deve ser Arquivisticamente ESPECIFICADA, REGRADA, exigir procedimentos ROBUSTOS como empacotamento OAIS SIP, usar RDC-Arq

---

<sup>73</sup> O e-PMG é o padrão de metadados escolhidos dentro da iniciativa dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING) do Governo Brasileiro. Segundo o próprio documento do e-PMG (2014, p.4), o mesmo “foi desenvolvido com base no Padrão *Dublin Core* (DC) do *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI) uma organização engajada no desenvolvimento de um padrão de metadados interoperável. O núcleo do DC é um conjunto mínimo de elementos para descrever recursos eletrônicos, composto por quinze elementos principais com as respectivas definições que foram estabelecidas em consenso por um grupo de profissionais interdisciplinar internacional de bibliotecas, arquivos, museus, computação e outros campos do conhecimento”.

(Repositórios Arquivísticos) e Metadados específicos para que haja a garantia da Cadeia de Custódia e Cadeia de Preservação.

Com o crescente uso da digitalização de documentos por órgãos públicos, inclusive utilizando o representante digital como substituto do documento original e, considerando as normativas próprias do MEC em relação ao acervo acadêmico das IES, é recomendável à CAR:

- Implemente uma política de preservação que englobe o tratamento dos representantes digitais;
- Sugerir à UFF a adoção de um Repositório Arquivísticos Digital Confiável (RDC-arq)<sup>74</sup> para armazenar não só os documentos arquivísticos nato digitais que a universidade produz e recebe, bem como os representantes digitais oriundos da digitalização;
- Que venha a adotar o Modelo de Referência OAIS (*Open Archival Information System*)<sup>75</sup> visando a preservação e manutenção do acesso a informações digitais por longo prazo;

A adoção de um RDC-arq e do modelo de referência OAIS auxiliam a preservação dos objetos digitais por longo prazo, incluindo os representantes digitais. A preocupação com a preservação a longo prazo se faz mais urgente na medida em que projetos de lei e normativas internas de órgãos buscam substituir o documento analógico de valor não permanente por seus representantes digitais.

#### 4.4 Considerações finais das Recomendações

A indicação dos formatos de arquivo dos representantes digitais neste trabalho apresentados procura estabelecer um padrão para os representantes digitais, considerando

---

<sup>74</sup> Um Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-arq) é um repositório digital que armazena e gerencia esses documentos, seja nas fases corrente e intermediária, seja na fase permanente que seja capaz de manter autênticos os materiais digitais, de preservá-los e prover acesso a eles pelo tempo necessário (CONARQ, 2015, p. 9 - 10).

<sup>75</sup> “O modelo de referência OAIS (Open Archival Information System) é uma recomendação internacional desde 2003 (ISO 14721). Trata-se de um modelo conceitual que define um repositório digital, identificando o ambiente, os componentes funcionais, suas interfaces internas e externas, os objetos de dados e informações. No Brasil, foi adaptado e publicado como norma ABNT NBR 15472: 2007, sob o título “Sistema Aberto de Arquivamento de Informação – SAAI” (CONARQ, 2015, p. 19).



critérios de qualidade das imagens e economia de espaço, já que atualmente todas as imagens geradas pelo LARE são salvas em TIFF o que consome muito espaço de armazenamento. Na ausência de uma normativa ou recomendação para digitalização de documentos correntes e/ou intermediários, utilizamos as Recomendações para Digitalização de Documentos Permanentes como parâmetro, adaptando-as para as necessidades de representantes digitais não permanentes.

Estas Recomendações, ainda que não esgotem em si toda a complexidade que envolve a digitalização de documentos de arquivo, buscam orientar o trabalho desenvolvido pelo LARE, adequando-o à Resolução nº 31 do CONARQ e ao que preconiza a Arquivologia. Outrossim, procura auxiliar o setor a melhorar sua eficiência de modo a contribuir para as atividades da CAR e da UFF, como um todo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um trabalho de conclusão de curso sobre um tema complexo na área constitui um desafio para o pesquisador. O percurso da reformatação de documentos arquivísticos, da forma como ela é compreendida neste trabalho, é longo e sujeito a diversas perspectivas teóricas das mais diversas. Se, por um lado, a questão da microfilmagem, como tecnologia de preservação e acesso, encontra-se pacificada na área, por outro, a digitalização, reconhecido todo seu potencial enquanto ferramenta de acesso, ainda se encontra numa encruzilhada para ser considerada uma tecnologia de preservação.

Neste sentido, o pesquisador procurou trazer e comparar perspectivas anteriores com estudos mais recentes, de forma a, sem esgotar o assunto, apresentar a complexidade da temática para a Arquivologia. Em estudos mais recentes, como os de Paul Conway, Krystyna K.Matusiak e Tamara Johnston, a digitalização é entendida como uma tecnologia de preservação.

Além dos desafios de trabalhar com a temática, outro ponto que destacamos no percurso do trabalho foi a experiência vivida pelo pesquisador como servidor do LARE da CAR e da UFF (marco empírico da pesquisa). O fato do LARE ser o local onde o pesquisador exerceu suas funções enquanto servidor público, permitiu a observação dos processos de trabalho *in loco*. A oportunidade de estar inserido no ambiente onde a pesquisa se desenvolveu não só auxiliou na observação de problemas a serem resolvidos como também possibilitou maior imersão com o marco empírico. Por outro lado, essa aproximação trouxe dificuldades, principalmente quando a fronteira entre o pesquisador e o servidor ficavam borradas. Neste caso, o pesquisador quando é um “nativo” deve procurar manter certo distanciamento com o objeto da pesquisa.

Para que isso ocorresse, o pesquisador se colocou em condição de consultante e usuário dos serviços de informação da UFF, como a Coordenação de Arquivos e o Portal do e-SIC, para levantar dados para sua pesquisa. Destacamos o uso do e-SIC como um dos principais meios de coleta de dados para esta pesquisa. As perguntas realizadas foram inseridas nos Anexos desta pesquisa.

O fato do pesquisador ter exercido funções laborativas no LARE, em determinado período, possibilitou a formulação do problema de pesquisa que era saber se a digitalização realizada pelo laboratório estava em conformidade com os princípios e práticas que preconiza a Arquivologia, apoiado na arcabouço teórico-conceitual, e com base nos resultados apresentar pontos de melhoria nas atividades desempenhadas pelo laboratório. O resultado

veio na forma das Recomendações para Digitalização de Documentos de Arquivo da CAR, após análise dos marcos teóricos e do marco empírico. Estas Recomendações são, portanto, o resultado da pesquisa, enquadrada na definição de produto técnico-científico estando alinhado com os objetivos de um mestrado profissional.

Considera-se, assim, que o objetivo principal da pesquisa foi alcançado com a elaboração das Recomendações. Deve-se levar em conta que um dos objetivos de um mestrado profissional é a produção de trabalhos que busquem contribuir para produtividade e competitividade de empresas e organizações, públicas ou privadas. É o que o resultado desta pesquisa, na forma das Recomendações, buscou fornecer ao LARE. Isto é, meios de adequar seus procedimentos operacionais aos princípios arquivísticos e às melhores práticas de digitalização.

A elaboração destas Recomendações estava intrinsecamente relacionada com os objetivos específicos que eram investigar se os procedimentos de digitalização do LARE e verificar se eles estavam de acordo com os princípios arquivísticos; verificar se estavam em conformidade com a Resolução nº 31 do CONARQ; analisar o processo decisório que motivou a adoção da digitalização como forma preferencial de reformatação e; realizar um diagnóstico dos procedimentos de reformatação, no caso em questão de digitalização, empregados pelo LARE. Estes objetivos têm como guia a pergunta de partida, que serviu de norte para a elaboração do problema de pesquisa, e era saber se a reformatação realizada pelo LARE atende aos procedimentos técnicos e aos propósitos de acesso e preservação, preconizados pelas resoluções do CONARQ e pela literatura arquivística.

Os objetivos específicos foram alcançados a partir da apresentação da delimitação teórico-conceitual dos principais conceitos abordados neste trabalho: reformatação de documentos, reprografia, preservação, acesso, microfilmagem e digitalização. A partir dos referenciais teórico-conceituais e da investigação do marco empírico chegamos às seguintes considerações sobre os objetivos específicos desta pesquisa.

Após investigação *in loco*, ancorada nos marcos teóricos delimitados nesta pesquisa, inferimos que os representantes digitais gerados pelo LARE não são tratados arquivisticamente. Percebemos que os próprios documentos que dão origem a estes representantes não recebem este tratamento. A digitalização realizada pelo LARE é desvinculada da gestão de documentos, bem como ainda não há orientações sobre a preservação destes representantes. O acesso à informação contida no material digitalizado é a principal razão da digitalização, mas o mesmo não é pensado para longo prazo. Com relação à

preservação, a inexistência de uma política para preservação de documentos digitais na UFF tende a agravar esse quadro.

Outro ponto que identificamos foi que o LARE não segue a Resolução nº 31 do CONARQ que dispõe sobre as Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes. Conforme levantado na análise do marco empírico o LARE não digitaliza documentos de valor permanente. Neste sentido, a adoção das Recomendações não se aplica para o universo de documentos digitalizados pelo LARE. Entretanto, estas Recomendações trazem soluções que podem ser adaptadas para realidade de documentos de valor não permanente, principalmente em relação aos formatos de arquivo para salvar os documentos. Foi baseado na Resolução nº 31 que elaboramos as Recomendações para Digitalização de Documentos de Arquivo pela CAR.

Conforme apresentado na análise do marco empírico, há pelo menos 8 anos, o LARE só vem executando a digitalização de documentos. De acordo com a resposta oficial da instituição, esta escolha foi motivada pela descontinuidade da microfilmagem, deixando a digitalização como única opção viável para reformatar os documentos.

Neste sentido, podemos inferir que a decisão por uma técnica de reformatação foi baseada não em estudos fundamentados, mas sim na impossibilidade de se retomar a microfilmagem. Em outras palavras, optou-se pela técnica que estava disponível no momento, no caso a digitalização.

A própria descontinuidade da microfilmagem não foi uma decisão tomada a partir de um estudo ou planejamento, e sim uma decisão unilateral da chefia do LARE, à época, conforme descrito nos relatórios de atividades analisados.

Considerando o que foi exposto acima, e por meio da análise teórico-conceitual e da análise do marco empírico apresentada ao longo da pesquisa, a hipótese de que a reformatação (digitalização) de documentos arquivísticos realizada pelo LARE é feita de forma fragmentada e desarticulada de uma política de gestão de documentos e de preservação em ambiente digital, confirma-se na medida em que verificamos que a digitalização procura atender uma demanda específica de um dado setor. Também confirmamos a hipótese de que os representantes digitais arquivísticos gerados pelo LARE não são tratados arquivisticamente e nem de acordo com as recomendações do CONARQ, tendo em vista que o LARE não digitaliza documentos de valor permanente e os representantes digitais gerados pelo laboratório não sofrem qualquer tipo de ação após o processo de captura.

Sendo assim, conclui-se que a reformatação, por meio da digitalização, realizada pelo LARE, não é pensada de forma arquivística nem se preocupa em ser um projeto de

preservação ou até mesmo de acesso em um sentido amplo, tendo em vista que seu produto visa atender uma demanda específica e imediata da PROGRAD.

Neste sentido, as Recomendações para Digitalização dos Documentos Arquivísticos na Coordenação de Arquivos, apresentada aqui como resultado deste trabalho, visam preencher esta lacuna, propondo para o Arquivo Central da UFF um conjunto de práticas e diretrizes que aproximassem a digitalização dos princípios e práticas da Arquivologia.

## REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: <http://conarq.arquivonacional.gov.br/publicacoes-tecnicas>. Acesso em: 29 jul. 2018.

BECK, Ingrid. O projeto conservação preventiva em bibliotecas e arquivos e a formação de profissionais em conservação no Brasil: necessidades e perspectivas. **Cadernos do CEOM**. Ano 18, n. 22. Chapecó: Argos, 2005. <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/issue/view/152/showToc>. Acesso em: 20 out. 2018.

BERNARDES, Ieda Pimenta. Gestão documental e direito de acesso: interfaces. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 28, n.2, p. 164-179, jul./dez. 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 11 nov. 2018

BRASIL. **Decreto nº 64.398, de 24 de abril de 1969**. Regulamenta a Lei no 5.433, de 8 de maio de 1968, que dispõe sobre a microfilmagem. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-64398-24-abril-1969-405868-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 1.799, de 30 de janeiro de 1996**. Regulamenta a Lei no 5.433, de 8 de maio de 1968, que regula a microfilmagem de documentos oficiais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D1799.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1799.htm). Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm). Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. **Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968**. Regula a microfilmagem de documentos oficiais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15433.htm). Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. **Lei nº 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8159.htm). Acesso em: 21 jun. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei no 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/11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11419.htm). Acesso em 19 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012**. Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112682.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112682.htm). Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de

prontuário de paciente. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13787.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13787.htm). Acesso em: 05 jan. 2019.

**BRASIL. Medida Provisória Nº 881, de 30 de abril de 2019.** Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, estabelece garantias de livre mercado, análise de impacto regulatório, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/Mpv/mpv881.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Mpv/mpv881.htm). Acesso em: 01 jun. 2019.

**BRASIL. Parecer de 2009 da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática.** Dispõe sobre o PLC nº 11, de 2007 (nº 1.532, de 1999, na origem), que dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos, e o PLS nº 146, de 2007, a ele apensado. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/mateweb/arquivos/mate-pdf/56087.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

**BRASIL. Parecer de 2010 da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática.** Dispõe sobre o PLC nº11, de 2007 sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos, e o PLS nº146, de 2007, que dispõe sobre a digitalização e arquivamento de documentos em mídia ótica ou eletrônica, e dá outras providências, em tramitação conjunta. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/mateweb/arquivos/mate-pdf/73947.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

**BRASIL. Projeto de Lei nº 1.532, de 1999.** Dispõe sobre a elaboração e arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=16863>. Acesso em 19 nov. 2018.

**BRASIL. Projeto de Lei nº 7.920, de 2017.** Altera a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, e a Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), para dispor sobre a digitalização de documentos. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2142105>. Acesso em: 29 jul. 2018.

**BRASIL. Projeto de Lei da Câmara nº 11, de 2007.** Dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80242>. Acesso em: 19 nov. 2018.

**BRASIL. Projeto de Lei da Câmara nº 23, de 2010.** Dispõe sobre o uso de meio eletrônico nos Registros Públicos, adota providências adicionais para a segurança jurídica e celeridade das transações imobiliárias; altera as Leis nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979; e dá outras providências. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/96372>. Acesso em: 19 nov. 2018.

**BRASIL. Projeto de Lei do Senado nº 22, de 1996.** Dispõe sobre os documentos produzidos e os arquivados em meio eletrônico e dá outras providências. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/1117>. Acesso em: 21 jun. 2019.

**BRASIL. Projeto de Lei do Senado nº 146, de 2007.** Dispõe sobre a digitalização e arquivamento de documentos em mídia ótica ou eletrônica, e dá outras providências.

Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80337>. Acesso em: 08 set. 2018.

CAMPENDHOUDT, Luc Van; QUIVY; Raymond. **Manual de Investigação em ciências sociais** (1995). Coleção Trajectos. Gradiva: Lisboa, 2013.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS (Brasil). **Instrução CVM nº 387, de 28 de abril de 2003**. Estabelece normas e procedimentos a serem observados nas operações realizadas com valores mobiliários, em pregão e em sistemas eletrônicos de negociação e de registro em bolsas de valores e de bolsas de mercadorias e futuros e dá outras providências. CVM, 2003. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/300/inst387consolid.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

COMISSÃO DE VALORES IMOBILIÁRIOS (Brasil). **Instrução CVM nº 541, de 20 de dezembro de 2013**. Dispõe sobre a prestação de serviços de depósito centralizado de valores mobiliários. CVM, 2013. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/500/inst541.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

CÔMITE EXECUTIVO DE GOVERNO ELETRÔNICO (Brasil). **Padrão de Metadados de Governo Eletrônico e-PMG**. Versão 1.1 de janeiro de 2014. Disponível em: [https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/PMG%20Versao%201\\_1.pdf](https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/PMG%20Versao%201_1.pdf). Acesso em: 01 jan. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução CFM nº 1.821, de 11 de julho de 2007. Aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1821>. Acesso em 19 nov. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE. **Glossário Documentos Arquivísticos Digitais. 2016**. 6ª versão. Disponível em: <http://conarq.arquivonacional.gov.br/documentos-eletronicos-ctde/glossario-ctde.html>. Acesso em: 05 jan. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE. **e-Arq Brasil**. Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **Resolução nº 31, de 28 de abril de 2010**. Dispõe sobre as recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes. Disponível em: <http://conarq.arquivonacional.gov.br/publicacoes-tecnicas.html>. Acesso em: 05 jan. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **Resolução nº 37, de 19 de dezembro de 2012**. Aprova as Diretrizes para a Presunção de Autenticidade de Documentos Arquivísticos Digitais. Disponível em: <http://www.conarq.gov.br/index.php/resolucoes-do-conarq/279-resolucao-n-37,-de-19-de-dezembro-de-2012>. Acesso em: 23 abr. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015**. Altera a redação da Resolução do CONARQ nº 39, de 29 de abril de 2014, que



estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR. Disponível em: [http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes\\_textos/diretrizes\\_rdc\\_arq.pdf](http://www.conarq.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf). Acesso em: 30 jun. 2019.

CONWAY, Paul. **Preservação no universo digital**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (Arquivo Nacional), 2001. (Cadernos CPBA 52).

CONWAY, Paul. Traces and Transformations: the case for the archival nature of digital surrogates. In: OLIVERA, Lucia Maria Velloso; SILVA, Maria Celina Soares de Mello (org.). **Diferentes olhares sobre os arquivos online: digitalização, memória e acesso**. Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2013, p. 13-30.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (Brasil). **Mestrado Profissional: o que é?** Disponível em: <http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>. Acesso em: 29 jul. 2018.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DESLANDES, Suely Ferreira. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, Maria Cecília (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

DURANTI, Luciana; MACNEIL, Heather. **The protection of the integrity of electronic records: na overview of the UBC-MAS Research Project**. Archivaria. Ottawa, (42): p. 46-67, Fall 1996.

ELKINGTON, Nancy E. **Manual do RLG para microfilmagem de arquivos**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (Arquivo Nacional), 2001. (Cadernos CPBA 53).

FLORES, Daniel. **Digitalização de documentos em fundos e coleções: acesso, metadados, autenticação e preservação**. Palestra. Porto Alegre - RS. 38 slides, color, Padrão Slides Google Drive/Docs 4x3. Material elaborado para Palestra no Curso de Arquivologia da FURG. Rio Grande - RS. 22 de março de 2017. Disponível em: <http://documentosdigitais.blogspot.com>. Acesso em: 23 abr.2019.

FORMATAR. In: **Dicionário Aulete Digital**. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/index.php>. Acesso em: 19 nov. 2018.

FOX, Lisa L. **Microfilmagem de preservação: um guia para bibliotecários e arquivistas**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (Arquivo Nacional), 2001. (Cadernos CPBA 48).

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HOTT, Daniela Francescutti Martins; CRUZ-RIASCOS, Sonia Aguiar. Preservação digital de documentos arquivísticos e o Projeto de Lei 7.920/20171 sob a ótica da Ciência da Informação. **RICI: R.Ibero-amer. Ci. Inf.**, ISSN 1983-5213, Brasília, v. 11, n. 1, p. 274-299, jan./abril.2018. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/27952/20192>. Acesso em: 29 jul. 2018.

INDOLFO, Ana Celeste. Gestão de Documentos: Uma renovação epistemológica no universo as Arquivologia. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 28-60, jul./dez.2007.

INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. **Multilingual Archival Terminology**. Disponível em: <http://www.ciscra.org/mat/>. Acesso em: 20 nov. 2018.

INTERPARES 2 PROJECT. **Diretrizes do produtor - A elaboração e a manutenção de materiais digitais: diretrizes para indivíduos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010. Disponível em: [http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/diretrizes\\_produtores\\_digital.pdf](http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/diretrizes_produtores_digital.pdf). Acesso em: 23 abr. 2019.

JONES, Lee C. Microfilme para preservação: plataforma para sistemas digitais de acesso. In: **Reformatação**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (Arquivo Nacional), 2001. (Cadernos CPBA 44-47).

KRIEGER, Maria da Graça. Terminologia técnico-científica: políticas linguísticas e Mercosul. **Ciência e Cultura**, v.58, n.2 apr. /jun. 2006. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v58n2/a17v58n2.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2018.

MATUSIAK, Krystyna K.; JOHNSTON, Tamara. Digitization for Preservation and Access: Restoring the Usefulness of the Nitrate Negative Collections at the American Geographical Society Library. **The American Archivist**. Vol 77, n. 1, 2014. Disponível em: <http://americanarchivist.org/doi/10.17723/aarc.77.1.gr125w680h64u277>. Acesso em: 11 nov. 2018.

NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION. Disponível em: <https://www.archives.gov>. Acesso em: 20 nov. 2018.

NORDLAND, Lori Podolsky. The Concept of "Secondary Provenance": Re-interpreting Akoko's Map as Evolving Text. **Archivaria**. Vol. 58, 2004. Disponível em: <https://archivaria.ca/archivar/index.php/archivaria/article/view/12481>. Acesso em: 11 nov. 2018.

PEARCE-MOSES, Richard. **A glossary of archival and records terminology**. Chicago: The Society of American Archivists, 2005. Disponível em: <https://www2.archivists.org/glossary>. Acesso em: 26 out. 2018.

PITELLA JÚNIOR, João. Arquivistas e historiadores criticam projeto que equipara valor legal de documentos físicos e digitalizados. **Agência Câmara Notícias**. Brasília, 14 jun. 2018. Administração Pública. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/ADMINISTRACAO-PUBLICA/559044-ARQUIVISTAS-E-HISTORIADORES-CRITICAM-PROJETO-QUE-EQUIPARA-VALOR-LEGAL-DE-DOCUMENTOS-FISICOS-E-DIGITALIZADOS.html>. Acesso em: 19 ago. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos** (1948). Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.

RECEITA FEDERAL BRASILEIRA (Brasil). **Portaria nº 1.674, de 02 de dezembro de 2016. Estabelece critérios de digitalização e eliminação dos atos, termos e documentos dos Processos Administrativos Fiscais**. RFB, 2016. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=79024&visao=anotado>. Acesso em: 19 nov. 2018.

RONDINELLI, Rosely C. **O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisão necessária**. 2011. 270 f. Tese (Doutorado em Ciência da

Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia, Niterói, 2011.

ROPER, Michael; MILLAR, Laura. **Preserving Records**. International Records Management Trust, London: 1999.

SAYÃO, Luís Fernando. Digitalização de acervos culturais: reuso, curadoria e preservação. **IV Seminário Serviços de Informação em Museus**. São Paulo: Pinacoteca, 2016. Disponível em: <http://biblioteca.pinacoteca.org:9090/publicacoes/index.php/sim/article/view/94>. Acesso em: 10 nov. 2018.

SAYÃO, Luís Fernando. Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. Enc. Bibli: **R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, ISSN 1518-2924, Florianópolis, v. 15, n. 30, p.1-31, 2010.

SENA, Joelma Magalhães de. A informação arquivística e a gestão de documentos: uma abordagem estratégica. **Informação Arquivística**, Rio de Janeiro, v.3, n. 1, p. 83-91, jan./jun. 2014.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2005. Disponível em: [https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes\\_4ed.pdf](https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf). Acesso em 11 nov. 2018.

SILVA, Margareth da. **O Arquivo e o lugar: custódia arquivística e a responsabilidade pela proteção aos arquivos**. Niterói: EdUFF, 2017.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **Algumas reflexões sobre preservação de acervos em arquivos e bibliotecas**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras, 1998a.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **Políticas Públicas de Preservação e Tecnologias de Informação: O Plano Nacional de Microfilmagem de Periódicos Brasileiros**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Mestrado em Memória Social e Documento, Rio de Janeiro, 1998b.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. **A preservação da informação arquivística governamental nas políticas públicas do Brasil**. Associação dos Arquivistas Brasileiros/FAPERJ: Rio de Janeiro, 2008.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. Decifra-me ou te devo - desafios no uso de tecnologias para preservação e acesso em arquivos. Enc. **Bibli.: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2011. p. 40-59. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2011v16nesp1p40>. Acesso em: 13 mar. 2018.

SILVA, Sérgio Conde de Albite. Fatos, atos e hiatos na preservação em arquivos. In: OLIVEIRA, Lucia Maria Velloso de; SILVA, Maria Celina Soares de Mello e (org.). **As políticas de aquisição e a preservação de acervos em universidades e instituições de pesquisa**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins; Fundação Casa de Rui Barbosa, 2012.

SCHÄFER, Murilo Billig. **Digitalização de documentos: implicações no acesso às informações arquivísticas**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Maria,

Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação Profissionalizante em Patrimônio Cultural, Rio Grande do Sul, 2013.

SCHÄFER, Murilo Billig; FLORES, Daniel. A digitalização de documentos arquivísticos no contexto brasileiro. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 6, n. 2, 2013. Disponível em: <http://ojs.lat/tpbci/index.php/tpbci/article/view/169>. Acesso em: 16 out. 2018.

STATE RECORDS OFFICE OF WESTERN AUSTRALIA (Government of Western Australia). **Glossary of Terms**. Perth: State Records Office of WA State Records Office of Western Australia, 2016. Disponível em: [http://www.sro.wa.gov.au/sites/default/files/glossary\\_of\\_terms\\_-\\_june\\_2016.pdf](http://www.sro.wa.gov.au/sites/default/files/glossary_of_terms_-_june_2016.pdf). Acesso em: 28 out. 2018.

WATERS, Donald J. **Do microfilme à imagem digital**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (Arquivo Nacional), 2001. (Cadernos CPBA 49).

WILLIS, Don. **Uma abordagem de sistemas híbridos para a preservação de materiais impressos**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos (Arquivo Nacional), 2001. (Cadernos CPBA 49).

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Estatuto e Regimento Geral da Universidade Federal Fluminense**. 1983. disponível em: <http://www.uff.br/sites/default/files/estatuto-regimento-uff.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Norma de serviço n.º 140, de 13 de setembro de 1977**. Dispõe sobre a complementação do Regimento do Núcleo de Documentação. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Norma de serviço n.º 152, de 1 de dezembro de 1977**. Dispõe sobre a microfilmagem de documentos. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Norma de serviço n.º 153, de 6 de dezembro de 1977**. Dispõe sobre a microfilmagem dos documentos escolares dos alunos da UFF. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Norma de serviço n.º 234, de 31 de outubro de 1980**. Dispõe sobre a microfilmagem de documentos e registros funcionais dos servidores ativos e inativos da UFF. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Norma de serviço n.º 654, de 06 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre os procedimentos relacionados à assessoria técnica aos arquivos das unidades administrativas e acadêmicas da UFF. Disponível em: <http://arquivos.uff.br/normas-da-uff/>. Acesso em: 30 jun. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Projeto Memória e Informação**. Disponível em: <http://www.memoria.uff.br/>. Acesso em: 19 nov. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Resolução do Conselho Universitário n.º 42, de 20 de agosto de 1969**. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Resolução do Conselho Universitário n.º 137, de 29 de outubro de 1975**. Fonte: Acervo da Coordenação de Arquivos/UFF.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). **Resolução do Conselho de Ensino e Pesquisa nº 001, de 14 de janeiro de 2015.** Aprovação do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFF. Disponível em:

<http://www.uff.br/?q=regulamento-dos-cursos-de-graduacao-no-grupo-graduacao-regulamento-dos-cursos-de-graduacao-no-grupo>. Acesso em: 30 jun. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). COORDENAÇÃO DE ARQUIVOS. **Projeto de higienização, organização, avaliação e digitalização da documentação da Pró-Reitoria de Graduação.** Dezembro de 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Instrução de Serviço SDC nº 01, de 10 de outubro de 2014.** Dispõe sobre a aplicação da Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo relativos às atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) na UFF. Disponível em: <http://arquivos.uff.br/normas-da-uff/>. Acesso em: 30 jun. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Minuta do Regimento Interno da Superintendência de Documentação.** 2017. Fonte: e-SIC/UFF (Protocolo 23480023404201859).

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2003.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2004.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2005.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2006.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2007.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2008.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2009.** Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2010**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2011**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2012**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2013**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2014**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2015**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2016**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 24 nov. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (Brasil). SUPERINTENDÊNCIA DE DOCUMENTAÇÃO. **Relatório de Gestão Anual da SDC/UFF do ano de 2017**. Disponível em: <http://www.ndc.uff.br/content/relat%C3%B3rios-de-gest%C3%A3o>. Acesso em: 19 nov. 2018.

## ANEXO A – Solicitação realizada no e-SIC ref. ao regimento da SDC e do LARE

<b>Dados do Pedido</b>	
Protocolo	23480023404201859
Solicitante	André Luiz Caetano Filgueiras
Data de Abertura	08/10/2018 15:14
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação
Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Prazo de Atendimento	29/10/2018
Situação	Respondido
Status da Situação	Acesso Concedido (Resposta solicitada inserida no e-SIC)
Forma de Recebimento da Resposta	Pelo sistema (com avisos por e-mail)
Resumo	Solicita regimento da Superintendência de Documentação e do Laboratório de Reprografia
Detalhamento	Prezados boa tarde. Venho por meio desta solicitar cópia do atual regimento da Superintendência de Documentação e do Laboratório de Reprografia, bem como cópias de quaisquer projetos de alterações que esteja em andamento. Informo que a solicitação é para fins de pesquisa acadêmica. Desde de já agradeço.

<b>Dados da Resposta</b>	
Data de Resposta	25/10/2018 14:56
Tipo de Resposta	Acesso Concedido
Classificação do Tipo de Resposta	Resposta solicitada inserida no e-SIC
Resposta	<p>Prezado Sr.,</p> <p>Em atenção ao pedido de acesso à informação, segue em anexo, minuta do regimento interno da Superintendência de Documentação, instância a qual o Laboratório de Reprografia está subordinado. Para fins de complementação, copiamos abaixo, manifestação do setor responsável.</p> <p><b>"Em resposta ao Registro de Pedido de Informação - [23480.023404/2018-59] via Serviço de Informação ao Cidadão da UFF, informamos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Existe uma MINUTA do Regimento Interno da SDC, elaborada e encaminhada através do Processo 23068.022131/2017-13 à PROPLAN /UFF para análise.</b></li> <li><b>2. Nesta análise foram feitas algumas sugestões de ajustes, as quais já foram atendidas pela SDC;</b></li> <li><b>3. Após análises técnicas da PROPLAN e das demais</b></li> </ol>

	<p>unidades consultadas, o processo retornará ao Gabinete do Reitor para apreciação e encaminhamento aos Conselhos Superiores (CUV), que avaliarão a pertinência e alinhamento da proposta para a Universidade.</p> <p>Em relação a solicitação de projetos de alterações que estejam em andamento no LARE, informamos que atualmente temos 05 bolsistas que atuam no Projeto de Apoio Acadêmico em parceria com a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD). Os bolsistas desenvolvem atividades de apoio de acordo com a necessidade e demanda do setor."</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>Equipe SIC-UFF</p> <p>* Conforme o disposto no artigo 15 da Lei 12.527/2011, informamos que o(a) interessado(a) poderá interpor recurso contra a decisão no prazo de 10 (dez) dias, a contar da sua ciência.</p> <p>** Interposto o recurso, este Serviço de Informação ao Cidadão o encaminhará para a Superintendência de Documentação, autoridade hierarquicamente superior a quem primeiro indeferiu o pedido de informação.</p>
Responsável pela Resposta	Laboratório de Reprografia
Destinatário do Recurso de Primeira Instância:	Superintendência de Documentação
Prazo Limite para Recurso	05/11/2018
<i>Classificação do Pedido</i>	
Categoria do Pedido	Governo e Política
Subcategoria do Pedido	Administração pública
Número de Perguntas	2

<b>Histórico do Pedido</b>		
<b>Data do evento</b>	<b>Descrição do evento</b>	<b>Responsável</b>
08/10/2018 15:14	Pedido Registrado para o Órgão UFF – Universidade Federal Fluminense	SOLICITANTE
25/10/2018 14:56	Pedido Respondido	MEC – Ministério da Educação/UFF – Universidade Federal Fluminense
25/10/2018 19:14	Recurso de 1a. instância registrado	SOLICITANTE
29/10/2018 15:36	Recurso de 1a. instância respondido	UFF – Universidade Federal Fluminense

<b>Dados do Recurso de 1ª Instância</b>	
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação



Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Data de Abertura	25/10/2018 19:14
Prazo de Atendimento	05/11/2018
Tipo de Recurso	Informação incompleta
<i>Justificativa</i>	
<p>Prezados, informo que minha solicitação foi parcialmente atendida com o envio da cópia da minuta do novo regimento da SDC. Entretanto na minha solicitação original, eu havia solicitado também a cópia do regimento atual da SDC e do LARE, ou documento que regulamente suas atividades. Gostaria de saber se tal documento existe e, caso sim, receber uma cópia por e-mail. Desde de já agradeço.</p>	
<b>Resposta ao Recurso de 1ª Instância</b>	
<i>Justificativa</i>	
Data da Resposta	29/10/2018 15:36
Prazo para Disponibilizar Informação	-
Tipo Resposta	Deferido
<i>Justificativa</i>	
<p>Prezado Sr.,</p> <p>Segue em anexo, documentos fornecidos pelo setor responsável para atender ao pedido de acesso à informação.</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>Equipe SIC-UFF</p> <p>* Conforme o disposto no artigo 15 da Lei 12.527/2011, informamos que o(a) interessado(a) poderá interpor recurso contra a decisão no prazo de 10 (dez) dias, a contar da sua ciência.</p> <p>** Interposto o recurso, este Serviço de Informação ao Cidadão o encaminhará para a Autoridade Máxima, autoridade hierarquicamente superior a quem primeiro indeferiu o pedido de informação.</p>	
Responsável pela Resposta	Superintendência de Documentação
Destinatário do Recurso de 2ª Instância	Autoridade Máxima
Prazo Limite para Recurso	08/11/2018

## ANEXO B – Resposta ao recurso ref. ao Protocolo nº 23480023404201859

### Serviço de Informação ao Cidadão da UFF

- Resposta ao Registro de Pedido de Informação - [23480.023404/2018-59]

*“Venho por meio desta solicitar cópia do atual regimento da Superintendência de Documentação e do Laboratório de Reprografia, bem como cópias de quaisquer projetos de alterações que esteja em andamento. Informo que a solicitação é para fins de pesquisa acadêmica. Desde de já agradeço.”*

Em resposta ao Registro de Pedido de Informação acima, informamos:

1. Existe uma MINUTA do Regimento Interno da SDC, elaborada e encaminhada através do Processo 23068.022131/2017-13 à PROPLAN /UFF para análise;
2. Nesta análise foram feitas algumas sugestões de ajustes, as quais já foram atendidas pela SDC;
3. Após análises técnicas da PROPLAN e das demais unidades consultadas, o processo retornará ao Gabinete do Reitor para apreciação e encaminhamento aos Conselhos Superiores (CUV), que avaliarão a pertinência e alinhamento da proposta para a Universidade.

- Resposta ao Registro de Recurso em 1ª instância

*"Prezados, informo que minha solicitação foi parcialmente atendida com o envio da cópia da minuta do novo regimento da SDC. Entretanto na minha solicitação original, eu havia solicitado também a cópia do regimento atual da SDC e do LARE, ou documento que regulamente suas atividades. Gostaria saber se tal documento existe e, caso sim, receber uma cópia por e-mail. Desde de já agradeço."*

Em resposta ao Registro de Pedido de Informação Recurso em 1ª Instância, acrescentamos que:

O documento que descrevia a estrutura organizacional e as funções de cada setor dentro desta estrutura, não chegou a ser formalizado institucionalmente. Por isso não podemos dizer que o mesmo se tratava de um Regimento, mas sim de um documento orientador para as ações da SDC.

Neste documento o Art. 15 define as funções do LARE

**Art. 15o** – “É da competência do Laboratório Reprográfico a sistematização, execução e controle de serviços de reprografia, digitalização e microfilmagem de coleções, arquivos e documentos oriundos de diferentes setores da Universidade”.

Ressaltamos ainda, que o Laboratório de Reprografia - LARE é uma das unidades da Superintendência de Documentação e não possui um regimento próprio.

O documento já encaminhado ao demandante contém a estrutura proposta para o novo Regimento (ainda em análise pela PROPLAN e posterior aprovação pelo Conselho Universitário). Neste documento as funções do LARE são apontadas no Art.17.

“Ao Laboratório de Reprografia, unidade diretamente ligada à Coordenação de Arquivos, compete:

I - formular estratégias para a digitalização de documentos transferidos à Coordenação de Arquivos;

II - executar a digitalização de documentos de acordo com as normas e padrões de qualidade vigentes;

III - executar outras atividades que lhe forem atribuídas na sua área de atuação”.

**ANEXO C – Solicitação realizada no e-SIC ref. ao processo administrativo para reestruturação da SDC**

<b>Dados do Pedido</b>	
Protocolo	23480024889201806
Solicitante	André Luiz Caetano Filgueiras
Data de Abertura	25/10/2018 19:30
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação
Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Prazo de Atendimento	19/11/2018
Situação	Respondido
Status da Situação	Acesso Concedido (Resposta solicitada inserida no e-SIC)
Forma de Recebimento da Resposta	Pelo sistema (com avisos por e-mail)
Resumo	Solicita cópia do processo 23069022131201713
Detalhamento	Prezados boa noite. Solicito cópia de inteiro teor do processo 23069.022131/2017-13 para fins de pesquisa acadêmica.

<b>Dados da Resposta</b>	
Data de Resposta	28/11/2018 11:03
Tipo de Resposta	Acesso Concedido
Classificação do Tipo de Resposta	Resposta solicitada inserida no e-SIC
Resposta	<p>Prezado Sr.,</p> <p>Por questões de espaço para upload, o processo nº 23069.022131/2017-13 será encaminhado para o e-mail cadastrado nesta plataforma. Segue abaixo resposta da área responsável.</p> <p>"Prezado (a),</p> <p>Segue em anexo a cópia do processo 23069.022131/2017-13, conforme solicitado.</p> <p>Cabe esclarecer que, a minuta de regimento disponível no processo está em fase de análise no nosso setor. Ressaltamos que, a versão final do Regimento será enviada à apreciação do CUV em sua próxima reunião, que se realizará em 12 de dezembro da corrente.</p> <p>Dados do processo 23069.022131/2017-13</p>

	<p>Interessado: Superintendência de Documentação Assunto: Reestruturação da Superintendência de Documentação Data de autuação: 22/05/2017"</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>Equipe SIC-UFF</p> <p>* Conforme o disposto no artigo 15 da Lei 12.527/2011, informamos que o (a) interessado (a) poderá interpor recurso contra a decisão no prazo de 10 (dez) dias, a contar da sua ciência.</p> <p>** Interposto o recurso, este Serviço de Informação ao Cidadão o encaminhará para a Pró-Reitoria de Planejamento, autoridade hierarquicamente superior a quem primeiro indeferiu o pedido de informação.</p>
Responsável pela Resposta	Coordenadoria de Gestão Institucional
Destinatário do Recurso de Primeira Instância:	Pró-Reitoria de Planejamento
Prazo Limite para Recurso	10/12/2018

<i>Classificação do Pedido</i>	
Categoria do Pedido	Governo e Política
Subcategoria do Pedido	Administração pública
Número de Perguntas	1

<b>Histórico do Pedido</b>		
<b>Data do evento</b>	<b>Descrição do evento</b>	<b>Responsável</b>
25/10/2018 19:30	Pedido Registrado para o Órgão UFF – Universidade Federal Fluminense	SOLICITANTE
26/11/2018 10:51	Reclamação registrado	SOLICITANTE
28/11/2018 11:03	Pedido Respondido	MEC – Ministério da Educação/UFF – Universidade Federal Fluminense

<b>Reclamação</b>	
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação
Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Data de Abertura	26/11/2018 10:51

Prazo de Atendimento	03/12/2018
<i>Justificativa</i>	
Registrei esta consulta no dia 25/10/2018 e até o momento não obtive resposta da instituição ou justificativa para o não atendimento. Solicito que sejam tomadas as devidas providências para que o pedido seja atendido conforme determina a Lei de acesso à informação.	

<b>Dados do Recurso de Reclamação</b>	
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação
Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Data de Abertura	26/11/2018 10:51
Prazo de Atendimento	03/12/2018
Tipo de Recurso	Resposta não foi dada no prazo
<i>Justificativa</i>	
Registrei esta consulta no dia 25/10/2018 e até o momento não obtive resposta da instituição ou justificativa para o não atendimento. Solicito que sejam tomadas as devidas providências para que o pedido seja atendido conforme determina a Lei de acesso à informação.	
<b>Resposta ao Recurso de Reclamação</b>	
Data da Resposta	Não respondido
Prazo para Disponibilizar Informação	-
Tipo Resposta	-
<i>Justificativa</i>	
-	
Responsável pela Resposta	-
Destinatário do Recurso de - Instância	-
Prazo Limite para Recurso	-

**ANEXO D – Solicitação realizada no e-SIC ref. ao processo decisório que culminou na adoção da digitalização como meio de reformatação de documentos pelo LARE**

<b>Dados do Pedido</b>	
Protocolo	23480002709201916
Solicitante	André Luiz Caetano Filgueiras
Data de Abertura	09/02/2019 22:18
Orgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação
Orgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Prazo de Atendimento	07/03/2019
Situação	Respondido
Status da Situação	Acesso Concedido (Resposta solicitada inserida no e-SIC)
Forma de Recebimento da Resposta	Pelo sistema (com avisos por email)
Resumo	Solicitação de plano de estudos ou similar que embasaram a digitalização pelo LARE
Detalhamento	Prezados(as), boa noite. Em virtude de pesquisa acadêmica e com base na solicitação feita no e-sic em 25/10/2018 (protocolo: 23480024889201806), solicito que seja disponibilizado plano de estudo ou documento similar que tenha embasado a escolha da digitalização como meio de reprodução de documentos pelo Laboratório Reprográfico, conforme consta na Minuta do Novo Regimento da SDC. Caso não haja documento que embase a decisão, favor sinalizar e informar o motivo da escolha pela digitalização conforme consta na Minuta do Novo Regimento da SDC. Atenciosamente, André.

<b>Dados da Resposta</b>	
Data de Resposta	28/03/2019 11:03
Tipo de Resposta	Acesso Concedido
Classificação do Tipo de Resposta	Resposta solicitada inserida no e-SIC
Resposta	<p>Prezado Sr.,</p> <p>Segue resposta da área responsável.</p> <p>Em resposta a solicitação via sic em questão cumpre informar que:</p> <p>"Ainda na gestão anterior o Laboratório de Reprografia suspendeu o serviço de microfilmagem e passou apenas a desenvolver a atividade de digitalização. Atividade essa seguida</p>

	pela gestão atual, porém adequamos a digitalização às recomendações técnicas arquivísticas. Dentro da realidade técnica atual que se encontra o Laboratório, a digitalização foi o meio de reprodução possível no momento."	
	Atenciosamente, SIC-UFF	
Responsável pela Resposta	Laboratório de Reprografia	
Destinatário do Recurso de Primeira Instância:	Superintendência de Documentação	
Prazo Limite para Recurso	08/04/2019	
<i>Classificação do Pedido</i>		
Categoria do Pedido	Ciência, Informação e Comunicação	
Subcategoria do Pedido	Informação - Gestão, preservação e acesso	
Número de Perguntas	1	
<b>Histórico do Pedido</b>		
<b>Data do evento</b>	<b>Descrição do evento</b>	<b>Responsável</b>
09/02/2019 22:18	Pedido Registrado para para o Órgão UFF – Universidade Federal Fluminense	SOLICITANTE
11/03/2019 20:51	Reclamação registrado	SOLICITANTE
19/03/2019 15:14	Recurso CGU registrado	SOLICITANTE
19/03/2019 15:14	Recurso CGU respondido	CGU – Controladoria-Geral da União
28/03/2019 11:03	Pedido Respondido	MEC – Ministério da Educação/UFF – Universidade Federal Fluminense
<b>Reclamação</b>		
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação	
Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense	
Data de Abertura	11/03/2019 20:51	
Prazo de Atendimento	18/03/2019	
<i>Justificativa</i>		
Registrei esta consulta no dia 09/02/2019 e até o momento não obtive resposta da instituição ou justificativa para o não atendimento. Solicito que sejam tomadas as devidas providências para que o pedido seja atendido conforme determina a Lei de acesso à informação.		



<b>Dados do Recurso de Reclamação</b>	
Órgão Superior Destinatário	MEC – Ministério da Educação
Órgão Vinculado Destinatário	UFF – Universidade Federal Fluminense
Data de Abertura	11/03/2019 20:51
Prazo de Atendimento	18/03/2019
Tipo de Recurso	Resposta não foi dada no prazo
<i>Justificativa</i>	
Registrei esta consulta no dia 09/02/2019 e até o momento não obtive resposta da instituição ou justificativa para o não atendimento. Solicito que sejam tomadas as devidas providências para que o pedido seja atendido conforme determina a Lei de acesso à informação.	
<b>Resposta ao Recurso de Reclamação</b>	
Data da Resposta	Não respondido
Prazo para Disponibilizar Informação	-
Tipo Resposta	-
<i>Justificativa</i>	
-	
Responsável pela Resposta	-
Destinatário do Recurso de - Instância	-
Prazo Limite para Recurso	-

<b>Dados do Recurso CGU</b>	
Data de Abertura	19/03/2019 15:14
Prazo de Atendimento	25/03/2019
Tipo de Recurso	Resposta não foi dada no prazo
<i>Justificativa</i>	
Registrei esta consulta no dia 09/02/2019 e até o momento não obtive resposta da instituição ou justificativa para o não atendimento. Recorri em primeira instância mas meu pedido não foi atendido ou justificado. Solicito que sejam tomadas as devidas providências para que o pedido seja atendido conforme determina a Lei de acesso à informação.	
<b>Resposta ao Recurso CGU</b>	
Data da Resposta	19/03/2019 15:14

Tipo de Resposta	Acolhimento
Prazo para Disponibilizar Informação	-
Justificativa	
<p><b>DECISÃO</b></p> <p>No exercício das atribuições a mim conferidas pelo artigo 13, inciso V, do Anexo I do Decreto nº 8.910/2016, de 22 de novembro de 2016, decido pelo <u>acolhimento</u> do presente recurso interposto, nos termos do art. 23 do Decreto nº 7.724/2012.</p> <p>Em consulta ao sistema e-SIC, constatou-se que o pedido se encontra sem resposta até o momento, bem como o recurso denominado Reclamação sequer foi decidido. Dessa forma, acolho o recurso à CGU e determino, ao órgão ou entidade, que ofereça resposta ao cidadão <u>no prazo de 5 dias</u>, em cumprimento ao disposto na Lei de Acesso à Informação.</p> <p>A LAI prevê a responsabilização dos agentes públicos quando da prática de condutas ilícitas no tocante a recusa/retardamento no fornecimento das informações requeridas:</p> <p><i>Art. 32. Constituem condutas ilícitas que ensejam responsabilidade do agente público ou militar:</i></p> <p><i>I - recusar-se a fornecer informação requerida nos termos desta Lei, retardar deliberadamente o seu fornecimento ou fornecê-la intencionalmente de forma incorreta, incompleta ou imprecisa;</i></p> <p>(...)</p> <p><i>§ 2º Pelas condutas descritas no caput, poderá o militar ou agente público responder, também, por improbidade administrativa, conforme o disposto nas Leis nos 1.079, de 10 de abril de 1950, e 8.429, de 2 de junho de 1992.</i></p> <p>Ainda que o órgão ou entidade recorrido(a) entenda que existam vedações para a disponibilização da informação, o cidadão tem o direito de saber os motivos da negativa, conforme inciso I do art. 19 do Decreto no 7.724/2012. A CGU monitorará o cumprimento desta decisão.</p> <p>Recomendo à autoridade de monitoramento que reavalie os fluxos internos do órgão ou entidade, para assegurar o cumprimento das normas relativas ao acesso à informação, de forma eficiente e adequada aos objetivos legais, em especial garantindo que todo pedido de acesso à informação seja respondido adequada e tempestivamente.</p> <p><b>OUVIDOR-GERAL DA UNIÃO</b></p>	