



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA  
ESPECIALIZAÇÃO *LATO SENSU* GESTÃO EM ARQUIVOS**

# **PROCESSOS DE REPRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUIVÍSTICA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**Vinícius Mitto Navarro**

**Cruz Alta, RS, Brasil  
2012**

# PROCESSOS DE REPRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUIVÍSTICA

por

**Vinícius Mitto Navarro**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação a Distância Especialização *Lato Sensu* em Gestão em Arquivos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Especialista Gestão em Arquivos**.

**Orientador: Prof. Dr. Carlos Blaya Perez**

**Cruz Alta, RS, Brasil  
2012**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato Sensu* Gestão em Arquivos**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Monografia de Especialização

**PROCESSOS DE REPRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO  
ARQUIVÍSTICA**

elaborado por  
**Vinícius Mitto Navarro**

como requisito parcial para a obtenção do título de  
**Especialista Gestão de Arquivos**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Carlos Blaya Perez, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

**Fernanda Kieling Pedrazzi, Ms. (UFSM)**

**Sônia Elisabete Constante, Ms. (UFSM)**

Cruz Alta, 08 de dezembro de 2012.

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Inácio Bretos Navarro e Lenora Elisabeth Mitto Navarro, que mesmo percebendo meu distanciamento na agenda social e familiar, nunca deixaram de apoiar-me em meus estudos.

Aos mais que colegas, aos grandes amigos que cultivei neste curso: Igor José de Jesus Garcez; Eliane Gonçalves e Priscila Carvalho.

A minha alma *mater*, Prof<sup>a</sup>. Ana Regina Berwanger, pela parceria de sempre.

Ao meu norte arquivístico, Cristina Strohschoen e ao seu Fernando Gustavo Beier, o nosso, Guerrinha.

Ao meu dileto amigo, parceiro de inúmeras caminhadas, Diego Gusmão Brandão, que com seu olhar de Economista, continua revisando meus trabalhos, contribuindo de forma magistral com seus aportes.

E a São Bento, padroeiro dos Arquivistas, a quem sempre rogo nas tormentas profissionais, de ontem, hoje e sempre.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador Prof. Dr. Carlos Blaya Perez, pelo profissionalismo e gentileza de sempre, por entender minhas dificuldades e ausências, sabendo conduzir magistralmente os estudos desta pesquisa.

Aos Tutores, presenciais e a distância, pelo apoio sempre, com informações úteis, apoio e ombro amigo.

Ao corpo docente do Departamento de Documentação, sempre atentos à realidade dos alunos e sempre presentes nesta jornada.

Ao Pólo de Apoio Presencial de Cruz Alta, que sempre nos acolheu como uma família, nos encontros presenciais, atentos e amigos.

Ao Ministério de Educação, que por meio de suas políticas de educação a distância, permitiram a este arquivista, participar do primeiro curso de pós-graduação, elaborado por e para arquivistas, nesta modalidade de ensino no Brasil.

A Universidade Federal de Santa Maria, por fomentar o ensino, pesquisa e extensão em Arquivologia, em todas as modalidades e níveis de formação.

E aos congressos, seminários e cursos em Arquivologia, no Brasil e América Latina, que continuam cinzelando meu perfil arquivístico.

*“Los archivos son gestión, antes que cultura.”*

Vicenta Cortés Alonso.

## RESUMO

Monografia de Especialização  
Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato Sensu* Gestão de Arquivos  
Universidade Federal de Santa Maria

### **PROCESSOS DE REPRODUÇÃO DA INFORMAÇÃO ARQUIVÍSTICA**

AUTOR: VINÍCIUS MITTO NAVARRO

ORIENTADOR: Prof. Dr. Carlos Blaya Perez

Data e Local da Defesa: Cruz Alta, 08 de dezembro de 2012.

Este estudo constitui-se numa investigação acerca dos recursos de reprodução de documentos disponíveis ao arquivista no Brasil. A Ciência Arquivística se utiliza de ferramentas tecnológicas para difundir e preservar o acervo, ainda assim, o tema é pouco presente em pesquisas, ficando restrito ao caráter tecnicista da questão. O presente trabalho visa oferecer aos profissionais um referencial acerca dos métodos disponíveis e sua abrangência. Para isso, recorre ao histórico da reprodução através de publicações concernentes às reproduções documentais. Através da revisão bibliográfica e da legislação pertinente à temática, aborda-se a problematização dos métodos de reprodução arquivística disponíveis e as diferentes possibilidades de acreditação dessas reproduções. Ao final, apresenta os principais processos de reprodução de informações arquivísticas: microfilmagem, digitalização e sistemas híbridos.

Palavras-chave: Reprodução; Microfilmagem; Arquivologia; Reprografia; Digitalização.

## RESUMEN

Monografia de Especialização  
Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato Sensu* Gestão de Arquivos  
Universidade Federal de Santa Maria

### **PROCESOS DE REPRODUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN ARCHIVÍSTICA**

Autor: VINÍCIUS MITTO NAVARRO

Orientador: Prof. Dr. CARLOS BLAYA PEREZ

Data e Local del Tribunal: Cruz Alta, 08 de diciembre de 2012.

Este estudio esta constituido en una investigación sobre los recursos disponibles para la reproducción de documentos archivísticos en Brasil. La Archivística hace uso de las herramientas tecnológicas para difundir y preservar el archivo, sin embargo, el tema tiene muy poca investigación al respecto, limitándose a los aspectos técnicos de carácter de la materia. Este trabajo tiene como objetivo ofrecer a los profesionales una referencia sobre los métodos disponibles y su alcance. Para ello, recurre a la reproducción histórica a través de publicaciones relativas a las reproducciones de los documentos. A través de revisión de literatura y de la legislación pertinente y el enfoque temático al cuestionamiento de los métodos de reproducción de archivos disponibles y las diferentes posibilidades para la acreditación de estas reproducciones. El estudio concluye con los principales procesos de información reproducción de archivos: sistemas de microfilmación, digitalización e híbridos.

Palabras-Clave: Reproducción; Microfilmación; Archivología; Reprografía; Digitalización.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Metodologia .....</b>	<b>14</b>
1.1.1 Tema e delimitação .....	15
1.1.2 Objetivo geral .....	16
1.1.3 Objetivos específicos.....	16
<b>1.2 Coleta de dados .....</b>	<b>16</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Informação arquivística .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Documento e arquivo.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Legislação acerca da reprodução documental.....</b>	<b>21</b>
<b>3 REPRODUÇÃO DOCUMENTAL .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Microfilmagem .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Digitalização .....</b>	<b>27</b>
<b>3.3 A utilização de Sistemas Híbridos .....</b>	<b>30</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>

## INTRODUÇÃO

Na atual conjuntura de tecnologias e de usuários de arquivos com necessidades cada vez mais dinâmicas, é crescente a demanda de novas formas de acesso às informações bem como da preservação de documentos. A Ciência Arquivística se utiliza de ferramentas tecnológicas para difundir e preservar o acervo, desde tempos remotos. Mesmo assim, o tema é pouco presente em pesquisas, ficando restrito ao caráter tecnicista da questão. Com o presente trabalho, a pretensão é oferecer aos profissionais uma luz sobre os métodos disponíveis e sua abrangência.

O tema foi delimitado entre os processos de reprodução arquivística, com possibilidades de transferir à cópia a credibilidade necessária ao documento, seja pela técnica utilizada ou pela legislação que abrange técnica ou tipo documental, no atual contexto dos arquivos no Brasil. Através da revisão bibliográfica e da legislação pertinente à temática, aborda-se a problematização dos métodos de reprodução arquivística disponíveis, em suas diferentes possibilidades de acreditação dessas reproduções.

É central a esse estudo arrolar as diferentes alternativas apresentadas pelos diversos tipos de processos reprográficos desenvolvidos atualmente nos arquivos do Brasil e, através dessa pesquisa, analisar a legislação que regula a reprodução de documentos arquivísticos no Brasil, propondo alternativas para salvaguarda de informações, investigando a história da reprografia no Brasil e avaliando a aceitação dos produtos dos principais processos de reprodução nos acervos arquivísticos.

A relevância da pesquisa se dá pela necessidade crescente de reconhecimento das reproduções decorrentes dos métodos existentes, em especial a digitalização, um processo mais acessível à grande parte dos profissionais e das instituições, mas que ainda carece de regulamentação no Brasil. A referida metodologia de reprodução se mostra mais indicada no que se refere ao acesso aos usuários, se apresentando como uma alternativa à acessibilidade, não restrita à localização geográfica do acervo ou do usuário. Além disso, no que se refere à microfilmagem, uma forma mais tradicional e reconhecida de reprodução

documental, o trabalho se propõe a reunir as disposições já existentes sobre a temática na legislação pertinente e na bibliografia sobre o processo. E, com isso, demonstrar o quanto podem esses processos servir de apoio ao trabalho diário nos arquivos, pois tais métodos de reprodução servem à Arquivologia, com respeito e consonância aos seus princípios, desde que executados conforme indicam os autores pesquisados.

Demonstra isso as principais motivações que, relatadas pelos autores, levam os profissionais a buscarem os serviços de reprografia. A mais corriqueira, é a preservação do acervo, apoiada na reprodução reconhecida e normatizada. Para disponibilizar ao usuário uma reprodução documental válida para as suas necessidades de pesquisa, o processo utilizado deve ser amparado pela legislação do País, se para finalidade de garantia de direitos, ou realizado de forma a possibilitar a reprodução mais fidedigna do original, no caso de pesquisa com finalidade informativa ou histórica.

Com as metodologias da tecnologia da informação, o alcance e o acesso às fontes informacionais, apesar de fronteiras, é uma questão bastante auxiliada pelos processos de reprodução. O crescente interesse por diversos acervos, pela possibilidade de uma gama de fontes de informação e conhecimento, desconsidera, atualmente, os limites geográficos. Esse novo perfil de pesquisador tem chegado aos arquivos, e atender às necessidades desse usuário dinâmico pode contar com a reprodução documental como uma alternativa eficaz, a qual deve lançar mão o profissional da informação. Além disso, para manter o princípio arquivístico de Respeito à Proveniência, a digitalização pode auxiliar ao arquivista, pois permite ao usuário acessar diferentes documentos de distintos arquivos, sem recorrer à miscelânea ou a mistura dos fundos, como será abordada a frente, no tocante à informação arquivística.

Com isso, os processos de reprodução da informação arquivística são dinâmicas formas de preservação tanto de acervos e quanto dos princípios arquivístico, pois garante acesso aos documentos e às finalidades precípuas dos arquivos. Por serem processos planejados, aplicados em arquivos ordenados e preservados, reproduzir um documento, conforme os processos estudados permite ao arquivista reproduzir um arquivo dinâmico com grande inserção social, que cumpre a missão do arquivo de informar, comprovar e garantir direitos.

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente investigação se utiliza de revisão bibliográfica do tema de reprografia, de suas mais diversas formas de reproduzir um documento. E, através dessa revisão, em edições que abordam as técnicas de cópia, acerca do impacto de projetos de reprodução relatados, bem como do efeito que essa metodologia tem entre os usuários dos arquivos.

Por reprografia ou reprodução de documento entende-se toda a representação exata de um documento original, em sua integralidade ou em partes, através dos “processos fotográficos (baseados na película de acetato e sais de prata), heliográficos (diazotipia), térmicos (*thermopha*) e eletrostáticos (xerografia e outros)” (NEGRÃO, 1978, p. 200). Também são métodos de reprodução os processos digitais, de conversão de informação em imagem em *bits* ou *pixels*, como será visto a frente, ao tratar desse tipo de reprodução, em possibilidade não prevista na publicação citada.

O termo reprografia tem sua origem etimológica em “reproduzir o que está gravado”, foi introduzido com a publicação do Manual dos Arquivistas Holandeses, mas seu uso foi difundido em 1961, como título de um periódico alemão, e adotado mundialmente a partir do ano de 1963, quando um Congresso específico dessa nova matéria ocorreu na cidade de Colônia, na Alemanha (LOPES & MONTE, 2004, p 41-42) (NEGRÃO, op. cit., p. 200).

A Reprografia, ao reproduzir um documento, em geral visa à preservação dos originais em um acervo ou, ainda, à acessibilidade aos documentos, sem utilização de impressão, o que ressalta processos como os citados anteriormente, sobretudo os fotográficos, no qual é incluído o microfilme, sem excetuar as reproduções a partir dos processos térmicos e eletrostáticos (NEGRÃO, op. cit., p. 200)..

No entanto, outros documentos apoiados em provas documentais, ou ainda, outros processos além dos citados podem causar certa confusão no conceito de reprodução documental. Por sua característica intrínseca de comprobatório, o documento arquivístico, e a sua reprodução, devem ser analisados, como fidedignas, a partir dos conceitos de prova, sobretudo no contexto jurídico.

Por isso, é de grande validade que a legislação brasileira ampare a microfilmagem como principal e mais utilizado processo de reprodução da

informação arquivística, pois, as reproduções da informação, no microfilme “e as cópias fotográficas obtidas diretamente dos filmes produzirão os mesmos efeitos legais dos documentos originais em juízo ou fora dele” (BRASIL, 1968). Em momento específico será abordada a legislação referente às reproduções bem como as vantagens e desvantagens da microfilmagem.

No Brasil, o Código de Processo Penal, ao apresentar os tipos de prova previstos a integrarem tais conjuntos processuais, afirma, em seu artigo 232, que são documentos “quaisquer escritos, instrumentos ou papéis, públicos ou particulares”, e, em parágrafo único afirma que “À fotografia do documento, devidamente autenticada, se dará o mesmo valor do original” (BRASIL, 1941).

Também as reproduções, através de áudio e vídeo, são equivalentes às cópias documentais (TESSITORE, 2005, p. 34), sendo duplicações ou reproduções, conforme a abrangência do conteúdo original. No Código Civil Brasileiro, em seu artigo 225, para efeitos de prova do fato jurídico, são considerados, além das reproduções fotográficas, os registros cinematográficos e fonográficos, como provas plenas de documentos (BRASIL, 2002). Adiante, será abordada a legislação pertinente às cópias documentais, aqui se encontra exemplificada, através desses dois textos jurídicos, a multiplicidade de cópias documentais a serem consideradas no aspecto legal.

Visto o conceito de cópia documental é possível o questionamento acerca da transcrição documental. Da transcrição de eventos, como reuniões, que podem ser armazenadas ainda no formato fonográfico ou audiovisual, é instituída a ata, um documento testemunhal, mas também uma reprodução de documento, caso a gravação seja arquivada na instituição.

Outro tema de destaque nessa revisão da temática da reprodução é o quanto esses serviços devem ser submissos ao “arquivo ideal”, ou seja, obedecendo aos princípios arquivísticos e refletindo a política de acervo. Em seu volume fundamental, “Arquivo: Teoria e Prática”, Marilena Leite Paes relembra que “um bom serviço de microfilmagem pressupõe, em primeiro lugar, a organização arquivística” e “criterioso programa de avaliação e seleção do acervo documental” (PAES, 1997, p. 157), enfatizando o processo como um auxiliar valioso ao fazer arquivístico, pois permite à instituição cumprir as missões do acervo de informar, comprovar e garantir o acesso à informação.

Com isso, é preciso revisar os princípios arquivísticos em consonância com os processos de reprodução, tão relatados por autores renomados no Brasil, para compreender o alcance da metodologia da reprodução nos arquivos.

### **1.1. Metodologia**

A presente investigação se utiliza de revisão bibliográfica do tema de reprografia, de suas mais diversas formas de duplicar um documento. E, através dessa revisão, que se apoia em publicações arquivísticas renomadas, recorrendo ao registro dos autores acerca do impacto de projetos de reprodução bem como do efeito que essa metodologia tem entre os usuários dos arquivos, esse trabalho se propõe a ser uma convergência teórica de diversas publicações que versam sobre técnicas, processos, mas, sobretudo, sobre as funções essenciais que a reprodução documental tem a contribuir ao trabalho do arquivista e ao acesso aos arquivos.

A opção pela presente metodologia foi em virtude de a pesquisa bibliográfica oportunizar importantes questões e trazer uma visão geral sobre a temática, pois “a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses” o que auxilia a presente investigação em que “busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado sobre determinado assunto, tema ou problema” (CERVO et ali, 2006, p. 60). No estudo, o tema problematizado é a relevância e abrangência dos processos de reprodução documental ao alcance do arquivista.

Além disso, a opção metodológica se dá por entender que “a pesquisa bibliográfica é o meio de formação por excelência e constitui o procedimento básico para estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado assunto” (CERVO et ali, op. cit., p. 61). Como o estudo visa a referenciar o tema da reprodução documental, sem investigação de determinado arquivo, por exemplo, julga-se adequada a opção metodológica.

Para início da pesquisa, foi necessário recorrer às conceituações dos processos reprográficos, mas logo ficou evidente que a metodologia da reprodução documental está intrinsecamente ligada ao fazer arquivístico. Após, recorreu-se aos manuais de Arquivologia ou de processos de reprodução de documento, como os manuais da coleção “Como Fazer”, do Arquivo Público de São Paulo.

O termo reprografia é relativamente novo (LEISINGER JR., 1977, p. 09), como podemos constatar pela data da afirmação do autor. Foi introduzido nos anos de 1950, com a publicação do Manual dos Arquivistas Holandeses, e aprovado em 1963, no 1º Congresso Internacional de Reprografia (LOPES & MONTE, 2004, p 41-42). Esse ineditismo da atividade é refletido na parca bibliografia sobre a reprografia e suas diversas possibilidades.

No que tange a formas específicas de reprografia, o microfilme e a digitalização, a primeira mais aceita e a segunda mais comum, a divulgação é plena. Mas, a reprografia abrange desde a cópia manual do documento, em todo ou parte, até a reprodução do documento em várias cópias. Outros procedimentos, como a cópia a carbono ou mesmo a transcrição, estão à disposição para as finalidades precípuas da reprografia e da reprodução.

O objetivo principal do trabalho é versar acerca da aceitação da reprodução do documento, dentre as alternativas de reprografia disponíveis nos arquivos brasileiros, de forma que se fez relevante a abordagem jurídica do documento reproduzido. Através da análise de diferentes leis sobre documentos, como prova de negócio jurídico ou no contexto dos processos, civeis ou criminais, a reprodução ou cópia do documento surgiu em diferentes possibilidades, desde a fotocópia parcial até a fotografia representativa do documento, mostrando a falta de consenso quanto a um tipo de reprodução que seja considerado mais aceito dentre os diversos. Dos métodos de reprodução, os processos de microfilmagem e digitalização ganham força, seja pela legislação específica sobre o tema ou por reproduzir de forma mais fidedigna o documento que se dispõe a retratar.

Enfim, a metodologia adotada no trabalho reflete a diversidade do tema, pois recorre a fontes informacionais, por vezes destoantes, e traz um retrato parcial, mas determinante, da cena da reprodução documental. Sobre o contexto apresentado, muito pode ser feito.

#### 1.1.1. Tema e delimitação

O tema em que é focada a pesquisa é referente aos processos de reprodução arquivística, delimitado entre aqueles processos de reprodução arquivística com possibilidades de credibilidade, no atual contexto dos arquivos no Brasil.

O problema da pesquisa, sobre o qual foi estruturada a pesquisa, a fim de resolver questões ou encontrar novas formas de solucionar, é o questionamento de “quais os métodos de reprodução arquivística disponíveis, em suas diferentes possibilidades de acreditação dessas reproduções”. Com isso, o estudo pretende encontrar os métodos mais recorrentes e suas implicações, vantagens e desvantagens, constituindo, assim, um referencial quanto aos processos em que pode ser reproduzida a informação contida nos arquivos brasileiros.

#### 1.1.2. Objetivo geral

Arrolar as diferentes alternativas de reprografia nos arquivos brasileiros.

#### 1.1.3. Objetivos específicos

São objetivos específicos desta pesquisa:

- Analisar a legislação de reprodução de documentos arquivísticos no Brasil
- Perceber alternativas para salvaguarda de informações
- Investigar a história da reprografia no Brasil
- Avaliar a aceitação dos processos de reprodução nos acervos arquivísticos

### **1.2. Coleta de Dados**

Por se constituir de revisão bibliográfica, a coleta dos dados se dá pela composição dos relatos e pesquisas de profissionais nas áreas de conservação, preservação de arquivos e bibliotecas, do planejamento de acervos, de legislação arquivística, tanto referente à microfilmagem quanto à digitalização.

Com isso, pretende-se constituir um arcabouço sobre a validação jurídica das cópias documentais, a fim de auxiliar na preservação dos originais e na acessibilidade ao usuário.



Também esse trabalho pretende instrumentalizar a pesquisa acerca da utilização da tecnologia da informação a serviço do Arquivista, através da digitalização de documentos, uma vez que há ferramentas disponíveis para garantir a fidedignidade do documento, conforme será abordado no capítulo específico. Para isso, é fundamental a compreensão da jurisprudência já existente no Brasil sobre o tema.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Para falar a respeito de reprografia, assim como de microfilmagem e digitalização, foi necessário recorrer às raízes da Arquivologia e das funções do documento arquivístico.

Também se faz essencial referir aos fundamentos do planejamento do acervo arquivístico, em serviços a oferecer em um arquivo, centro de documentação, biblioteca ou outro acervo, como conservação e preservação de documentos.

Além disso, investigar a legislação brasileira acerca de cópias documentais, em especial da aceitação como prova após a reprodução da peça, esmiuçada em regulações específicas, como a legislação cartorial.

### **2.1. Informação arquivística**

Muito já foi conceituado o documento arquivístico, mas, no contexto desse trabalho, é preciso que não sejam perdidas de vista as características precípuas da informação arquivística, quais sejam a de um documento único, comprobatório e relacionado ao seu acervo e instituição produtora (PAES, 1997, p.20). Com isso, é possível concluir a extrema importância em conhecer a credibilidade da reprodução documental, garantida pela forma de produção ou normativa jurídica, pois é a própria representação do documento arquivístico, com suas características, e que deve atestar sua fidedignidade e aceitação como prova ou conteúdo informativo. Também por salvaguardar o original e auxiliar a manutenção dessas três principais características inerentes ao documento arquivístico, como abordado a seguir.

A primeira característica do documento arquivístico, a unicidade, é auxiliada pela reprodução de um documento por garantir a integridade do original, pois

mantém o documento único preservado do manuseio contínuo dos usuários. No tocante à unicidade e preservação de originais, principalmente, concorre a reprografia para a finalidade de conservação do documento, em especial, a microfilmagem, um processo de reprodução com o objetivo principal de preservação do acervo (ANDRADE, 1999, p. 101), por garantir a cópia total do item reproduzido.

Por garantir direitos e comprovar atos administrativos ou históricos, a reprodução coopera para dar amplo acesso, seja através da técnica da microfilmagem, que pode cobrir maior legibilidade do documento, seja através da digitalização, que pode aproximar um usuário, distante geograficamente, de um acervo ou documento, pois tal técnica pode ser aplicada para disponibilizar o acesso remoto ao acervo reproduzido.

A relação orgânica do documento com o arquivo e instituição produtora é evidenciada em projetos de reprodução no acervo, que deve ser planejada após exaustiva atividade de avaliação, classificação, descrição e ordenação dos documentos, demandando grande conhecimento do arquivo e da sua abrangência por parte do arquivista que coordene um projeto de reprodução (BERTOLETTI, 2002, p. 32). Por demandar o planejamento prévio de um arquivo, também pode a reprografia colaborar para o pleno conhecimento das potencialidades do conjunto documental, pois “pode ser a única chance que um conjunto documental tem de ser organizado e conhecido plenamente” (BERTOLETTI, op. cit., p. 14).

Além disso, a reprografia pode trabalhar para atestar o retorno do documento à ordem original do acervo, contribuindo para que não seja prejudicada a relação desse documento com a instituição produtora e acervo (BELLOTTO, 2006, p. 169). Essa relação com o acervo em que se insere o documento será aprofundado a seguir.

## **2.2. Documento e arquivo**

Dentro do contexto de um acervo arquivístico, o serviço de reprografia e microfilmagem representa a área responsável pela conservação dos documentos custodiados. A função precípua desse serviço é de promover a preservação do acervo arquivístico, de forma a impedir a degradação dos originais, ao fornecer as cópias reprográficas para manuseio e pesquisa.

Esse serviço de reprodução documental, dentro de uma política de preservação em que podem ser previstas atividades como:

- participar da criação e do desenvolvimento de aplicativos específicos para dinamização das rotinas; isso inclui as atividades operacionais de diagnosticar as necessidades de automação de rotinas de conservação e reprografia, a criação de bancos de dados e relatórios específicos;
- executar as rotinas operacionais de manutenção dos bancos de dados das áreas de conservação e reprografia;
- executar as rotinas operacionais de manutenção da rede;
- prestar assessoria técnica, em sua área de especialização, a pesquisadores, organismos e instituições que a solicitarem. (TESSITORE, 2005, p. 23-24).

Não é casual essa relação entre o serviço de reprografia e microfilmagem com o planejamento de implantação de um centro de documentação, proposta por Viviane Tessitore, assim como de uma biblioteca ou um arquivo. A reprodução prevista nos serviços do acervo auxilia o acesso e preservação dos originais, e demonstra o comprometimento dos profissionais atuantes com o desenvolvimento, difusão e perpetuidade do arquivo, biblioteca ou centro de documentação. Como ainda adverte a autora, além de planejar, implementar, é essencial avaliar a possibilidade de manter esse serviço em funcionamento (TESSITORE, 2005, p.34).

As atividades de reprografia nesses arquivos não seriam apenas administrativas e sim visando à reprodução de documentos “com fins científicos ou de estudo, assim como de preservar o conteúdo informativo dos documentos originais” (LEISINGER JR., 1977, p. 11). O autor argumenta que a microfilmagem é a principal atividade adotada por garantir a cópia rápida diretamente do original.

Cabe a crítica quanto aos “arquivos de países em desenvolvimento”, uma vez que o contexto econômico no Brasil mudou. No entanto, a situação no que concerne às atividades de reprografia em arquivos no País, a microfilmagem ainda é a mais utilizada. Isso se deve, principalmente, ao processo ainda deter a quase exclusividade da aceitação jurídica, o que será explicado no capítulo inerente.

Como técnica complementar a qual se pode submeter o documento, à disposição do profissional arquivista, a reprografia não pode se afastar dos princípios teóricos básicos da Ciência Arquivística, “devendo refletir sempre os

Princípios da Proveniência e da Organicidade na sua classificação e na ordenação interna dos fundos” (BELLOTTO, 2006, p. 169).

Bellotto ainda lembra-nos sobre a miscelânea de documentos, à qual a reprografia pode, erroneamente, colaborar. Isso, pois, de acordo com a pesquisadora, “não se pode justificar a dispersão de fundos apelando-se para a proteção, o melhor tratamento técnico, o melhor servir ao historiador” (BELLOTTO, 2006, p.170), estando as tecnologias e seus recursos, tais quais a microfilmagem ou a digitalização, à disposição para fins diversos à vocação do arquivo, que é da retenção de informações do mesmo meio de produção ou acumulação.

Já nos centros de documentação, tal finalidade pode ser amplamente alcançada com a tecnologia de reprodução de documentos, que auxilia a garantia de acesso a documentos de diferentes origens, que são aproximados por temática ou fatos históricos ou administrativos. Como lembra a autora, tais tecnologias “estão aí para servir à disseminação da informação no quadro mais completo de fontes que testemunhem a evolução nacional e viabilizem meios para sua identidade cultural através dos tempos” (BELLOTTO, 2006, p.171).

Tal pode ser a utilização para os centros de documentação que essas “técnicas de reprodução documental têm otimizado a elaboração de coleções que são reunidas a partir da captação de informação conservada em diferentes suportes” (ANDRADE, 1999, p.100), conforme a natureza desses acervos, que, ao contrário dos arquivos, podem conter curiosidades, uma vez que são acervos reunidos em torno de uma temática.

As técnicas de reprodução se constituem, assim, de uma ferramenta dinâmica para centros de documentação, museus ou bibliotecas, pois “novas coleções podem ser elaboradas a partir da captação da informação contida nos documentos, e não da reunião dos documentos propriamente ditos” (ANDRADE, 1999, p. 100). No contexto dos arquivos, a escolha mais acertada é em direção a reproduzir todo o acervo e não apenas dos documentos em estado de conservação mais crítico (ANDRADE, 1999, p. 101), de forma a criar, na reprodução, um conjunto mais amplo, visando, principalmente, a acessibilidade e o respeito à ordem original.

As tecnologias de reprodução e os documentos reproduzidos, decorrentes dessa intervenção, passam a ser objetos de estudo e de trabalho do arquivista, pois a grande alternância nos métodos e a renovação dos suportes requer nova postura

de preservação, prevendo a migração de uma tecnologia defasada para outra, mais atualizada. De acordo com Andrade, apoiada na historiadora Anunciada Colón de Carvajal, a reprodução do documento é um objeto de preservação para o futuro (COLÓN DE CARVAJAL apud ANDRADE, p.101). Em virtude disso, é crescente o número de estudos e normas para legitimar a preservação dos documentos digitais, entre eles, os digitalizados.

Geralmente, a estabilidade em um suporte documental era considerada garantia de preservação. No entanto, a rápida alternância de tecnologias da informação, cada vez mais excludentes no que tange ao acesso e à leitura da informação produzida outrora, fez com que o objeto da preservação se alterasse. Se antes a preservação se restringia à boa conservação do suporte, “nos documentos digitais, o foco é a manutenção do acesso”, pois “a obsolescência tecnológica de *hardware*, *software* e formato exigem intervenções periódicas” (CONARQ, 2011, p. 35). A preservação do documento digital será tratada mais enfaticamente no capítulo concernente à digitalização.

Assim, por ter uma objetivação fundada, sobretudo, na preservação do documento, a reprodução é um processo que deve ser adotado pelos arquivos. Também, esse processo, garante o respeito aos princípios arquivísticos, dialogando com a natureza do acervo, no caso dos centros de documentação, e fortificando a natureza de uma técnica auxiliar que pode fundamentar o trabalho do arquivista. Por dar base ao funcionamento de um arquivo, o serviço de reprografia é adotado, estabelecendo a instituição como um local de acesso e preservação de documentos.

### **2.3. Legislação acerca da reprodução documental**

Principalmente por se constituir como prova jurídica dos fatos e atos administrativos, o documento, e sua respectiva reprodução, é objeto de regulamentação e estudo por parte da doutrina jurídica. Nesse capítulo, será abordado, brevemente, as principais disposições sobre o assunto, em regulações específicas ou disposição sobre a forma de prova da cópia do documento.

No já citado Código de Processo Penal no referente às provas, ao dispor sobre o documento apenas cita a “fotografia do documento”, aceito como se fosse o próprio documento (BRASIL, 1941).

No Código Penal, que dispõe sobre os crimes a ser apurados nos processos penais, a reprodução documental não é tratada, de forma que se pode concluir que a cópia documental não é considerada criminosa, apenas a sua falsificação, embora possa ser decorrente dessa. A falsificação de documento tem sido antes objeto da Jurisprudência do que da Diplomática ou da Arquivologia, embora ambas possam contribuir com questões como a referente às cópias.

Ainda assim, no Código de Processo Civil, em um ramo do Direito mais próximo da maioria da população e mais corriqueiro, a “força probante do documento” amplia a aceitação ao equiparar as certidões, como já explanado, um assentamento decorrente de outras informações; “as reproduções dos documentos públicos, desde que autenticadas por oficial público ou conferidas em cartório, com os respectivos originais”; e “as cópias reprográficas de peças do próprio processo judicial declaradas autênticas pelo próprio advogado sob sua responsabilidade pessoal, se não lhes for impugnada a autenticidade”, esse último dispositivo acrescentado recentemente, em 2006, de forma a mostrar como a temática é dinâmica e contemporânea (BRASIL, 1973).

Também dispõem as revisões recentes do citado Código sobre documentos digitalizados, como ao citar que “as reproduções digitalizadas de qualquer documento, público ou particular” fazem prova, equiparada aos originais, para os mesmos efeitos. No entanto, previne tal legislação que, os mesmos documentos, digitalizados “quando juntados aos autos pelos órgãos da Justiça e seus auxiliares, pelo Ministério Público e seus auxiliares, pelas procuradorias, pelas repartições públicas em geral e por advogados públicos ou privados” têm esses documentos “ressalvada a alegação motivada e fundamentada de adulteração antes ou durante o processo de digitalização” (BRASIL, 1973).

Com isso, é possível dizer que a grande barreira à aceitação dos documentos digitalizados, ainda é a falta de confiança quanto aos processos de reprodução em meio virtual. Outra comprovação dessa relativa “desconfiança” se mostra, no mesmo Código, no Art. 365, em seu primeiro parágrafo, que indica que “os originais dos documentos digitalizados, mencionados no inciso VI do caput deste artigo, deverão ser preservados pelo seu detentor até o final do prazo para interposição de ação rescisória” (BRASIL, 1973). No capítulo referente ao processo de digitalização será tratado, oportunamente, essa questão legal acerca do processo e do produto

“documento digitalizado”, com sua aceitação jurídica e suas fragilidades tecnológicas, conforme o relato de autores sobre a temática.

O Código Civil, que disciplina as relações jurídicas na sociedade civil, comparado à legislação de seus processos é de redação mais recente, datada do início do século XXI. Ainda assim, não se refere aos documentos digitalizados, apesar de ampliar a noção de cópia documental ao citar “reproduções mecânicas ou eletrônicas de fatos ou coisas”, além das reproduções fotográfica, cinematográfica ou fonográfica (BRASIL, 2002), não prevê a aceitação de cópias digitalizadas, embora a tecnologia já fosse utilizada no ano de 2002. No entanto, das legislações pesquisadas, é a que se refere, em menor quantidade, às reproduções, provavelmente porque seja objeto, com maior propriedade, do Código Processual Civil.

Outras legislações dispõem sobre reproduções documentais, principalmente sobre digitalização e microfilmagem, o que será tratado no capítulo específico de cada processo.

Em um aspecto geral, é possível perceber, através das legislações apresentadas, em sua maior parte os Códigos que versam sobre os principais atos jurídicos no País, que a utilização de reprodução documental é ampla e plena sem, no entanto, haver concernente regulação ou reconhecimento. Faltam, sobretudo nos dois Códigos que tratam dos atos cíveis, dialogar-se entre si e com as necessidades da sociedade contemporânea, por não contemplar o mesmo universo de documentos ou ainda por disporem sobre preservação de originais, o que não é disposto, sequer, na legislação arquivística.

### **3 REPRODUÇÃO DOCUMENTAL**

Conforme exposto anteriormente, os principais processos de reprodução da informação arquivística são a microfilmagem, sobretudo pela sua aceitação jurídica e garantia de legibilidade do documento reproduzido (LOPES & MONTE, op. cit., p 44) (ANDRADE, 1999, p. 101-102), e a digitalização, por apresentar uma visualização em tempo real (LOPES & MONTE, op. cit., p 45) (ANDRADE, 1999, p. 101-102) (SILVA, 2005).

Além desses processos, pode ser adotado o Sistema Híbrido, que combina tecnologias, inclusive os dois métodos citados. A principal colaboração entre microfilmagem e digitalização, em um sistema híbrido, é a microfilmagem, para fins de preservação do original, por representar um processo que garante maior legibilidade à cópia, e a digitalização, que coopera para acessibilizar a representação da cópia microfilmada do documento com maior agilidade (LOPES & MONTE, op. cit., p 44).

### **3.1. Microfilmagem**

A microfilmagem é um processo fotográfico em que é reproduzido um documento, com total fidelidade, sendo apontado que, inclusive com deteriorações próprias da passagem do tempo ou de uma preservação ineficaz, pois “o microfilme reproduz fielmente o material impresso original, incluindo manchas, descolorações, tinta esmaecida, notas dos usuários e as bordas viradas nos cantos das páginas” (WATERS, 2001, p. 14).

Ao contrário do que é possível aferir, pela afirmação do autor, a microfilmagem é a principal metodologia de reprodução do documento arquivístico justamente por garantir essa fidelidade de representação da informação contida no documento original. Também por ser amparada por regulamentação, entre normas internacionais e leis do País, a microfilmagem é um processo adotado nos arquivos, em especial para grandes quantidades de documentos, pois, resulta em uma diminuição de espaço ocupado pelo acervo, uma vez que o documento microfilmado pode ser descartado após o processo, ao menos no que toca aos arquivos públicos.

Historicamente, a microfilmagem é o processo por excelência que reproduz os documentos em arquivos e instituições pois

Nas últimas três décadas, o microfilme foi escolhido para a preservação de documentos em deterioração nas bibliotecas. O microfilme é durável, desde que armazenado num ambiente controlado. Bibliotecas e arquivos seguem procedimentos e especificações normatizados e até mesmo partilham instalações comuns no processo de microfilmagem. Os custos do processo são previsíveis, variando de 10 a 15 centavos de dólar por página, excluindo-se os custos de despesas gerais administrativas e da seleção do material a ser microfilmado. Além disso, a tecnologia para se ter acesso ao



microfilme é estável e dificilmente sofrerá qualquer alteração significativa no futuro. (WATERS, op. cit., p. 03)

No Brasil, essa popularidade se ampara na lei que regula a microfilmagem de documentos oficiais, datada da década de 1960, em que dispõe que as microformas geradas pela microfilmagem de dado documento “produzirão os mesmos efeitos legais dos documentos originais em juízo ou fora dele”, dessa forma, podem “a critério da autoridade competente, ser eliminados” (BRASIL, 1968).

Outra demonstração da prevalência do microfilme sobre o documento que possa ser descartado está na legislação referente ao protesto de títulos, ao garantir que aos “livros e documentos microfilmados ou gravados por processo eletrônico de imagens não subsiste a obrigatoriedade de sua conservação” (BRASIL, 1997).

A disposição acerca das reproduções microfílmicas, com larga aceitação, é devido ao suporte mais estável e resistente, que permite grande economia de espaço, o que pode ter motivado a aprovação de leis no sentido de equiparar a reprodução ao documento.

Mas, por gerar um filme 16 mm em preto e branco, o processo não é indicado para materiais cromáticos, com escala de cinza ou impressos delicados, uma vez que as informações não são plenamente reproduzidas através do método da microfilmagem (WATERS, 2001, p. 14). Assim, é possível concluir que a microfilmagem é indicada, sobretudo, em casos de documentos impressos e textuais, pois a duplicação do microfilme torna impossível a recuperação da informação cromática, o que restringe a integralidade da cópia.

Apesar das restrições, a microfilmagem é uma alternativa para a preservação dos documentos, com melhor utilização para conjuntos documentais, como séries ou fundos. Além da salvaguarda jurídica, a microfilmagem é uma solução corriqueira para a preservação de documentos por ocasionar a redução de espaço utilizado para a documentação e, por consequência, a diminuição de gastos com manutenção e armazenamento, uma vez que o conjunto documental reproduzido será conservado, apenas, no suporte fílmico.

Ainda assim, demanda equipamento especial para leitura da reprodução, “de difícil aquisição para o pesquisador (se o compararmos, por exemplo, com um microcomputador)” (ANDRADE, op. cit., p. 102). No entanto, no longo prazo, considerando o equipamento de leitura e de microfilmagem próprios ou à disposição

do arquivo, a microfilmagem é, acima de tudo, um processo de reprodução que visa diminuir custos.

A fiscalização e registro de empresas e cartórios autorizados a realizarem microfilmagem de documentos são efetuados, hodiernamente, pelo Ministério da Justiça. A esse Ministério está subordinado o Arquivo Nacional do Brasil, mas tal registro não é efetuado por essa instituição. Isso demonstra que a questão da microfilmagem de documentos alcança temas concernentes a questões jurídicas, administrativas e sociais, transcendendo a Arquivologia. Prova dessa amplitude da microfilmagem no contexto brasileiro é que as informações quanto ao registro e procedimentos desse método de reprodução encontram-se, dentro do *website* do Ministério da Justiça, em informações referentes à “Cidadania”, o que faz da regulação da microfilmagem de documentos, dentro de critérios bem definidos e de garantia de acesso à informação reproduzida, de forma mais fidedigna possível, é, de tal maneira, acesso à informação, acesso à memória (MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, 2012).

Quanto à durabilidade do suporte que conterà a informação reproduzida, indubitavelmente o microfilme goza de larga vantagem em relação à digitalização, pois o

microfilme de sais de prata, que tem uma duração comprovada em laboratório de 500 anos, confirmação obtida através de testes de envelhecimento realizados pelas autoridades americanas, já que a base do microfilme, sendo a mesma da fotografia, não tem ainda 200 anos.

(BERTOLETTI, op. cit., p. 34)

Ainda assim, “a pesquisa histórica não se faz unicamente com o auxílio de microfimes”, ainda que eles reproduzam de forma fiel o documento original, é necessário ao pesquisador a observação próxima do documento, além da pesquisa ser de forma muito mais complexa do que a investigação direta com a informação original, sendo que é de difícil reprodução o conjunto documental em sua totalidade, devendo a seleção ficar a critério do pesquisador (BELLOTTO, 2006, p. 281), ou ainda, através de uma escolha do arquivista, o que não representaria um acesso ideal ao conjunto de documentos.

Outra crítica quanto ao processo de microfilmagem como única alternativa do arquivo, é citada por Marilena Leite Paes, acerca de uma pesquisa de Michel

Duchein quanto a uma pesquisa feita pelo Arquivo Nacional Francês e por uma empresa de material fotográfico, quanto à construção e instalação de um edifício para conservar 100 m de documentos: de acordo com Duchein, a conservação dos originais, proposta pelo Arquivo Nacional, custaria três vezes menos do que a microfilmagem, enquanto esse processo de reprodução documental custaria cinco vezes mais do que a construção do edifício (PAES, op. cit., p. 156).

De forma alguma tais relatos devem servir a pretexto para a não utilização da microfilmagem para preservar documentos, mas, como era de se concluir, a reprodução por microfilme não deve ser a única ou milagrosa metodologia a ser adotada nos arquivos. Sem esse método, muitas das informações estariam perdidas, por deterioração do tempo e de agentes bioquímicos ou do manuseio errôneo (WATERS, op. cit., p. 15). Tal como é previsto na preservação de documentos digitalizados, como veremos a seguir, a microfilmagem pode se impor como maneira de preservação dos registros, sendo que, para tornar essas reproduções acessíveis, com maior rapidez e nitidez, pode ser utilizada a digitalização do microfilme. Ou ainda, como profetiza Waters,

Para a utilização e a distribuição dos materiais preservados, contudo, as imagens digitais se tornarão provavelmente o meio de armazenagem preferido. Dependendo dos custos, a microfilmagem poderá permanecer como uma etapa preliminar em um processo de preservação que eventualmente levaria à digitalização, ou então, o filme poderá ser gerado a partir da imagem digital. (WATERS, op. cit., p. 18)

Como já citado ao longo desse trabalho, o atual contexto se apresenta como da utilização da microfilmagem de preservação de grandes conjuntos documentais e a digitalização como de acesso de itens documentais, facilitando a comparação de documentos de diferentes acervos.

### **3.2. Digitalização**

O processo de conversão de um documento arquivístico em um formato digital, que se torna a imagem do documento, tem sido um método largamente utilizado atualmente, sobretudo para o acesso e manuseio de documentos, com a finalidade de salvaguarda dos originais. Essa aceitação dos processos de

duplicação digital ocorre, principalmente, pela facilidade de leitura e disponibilidade de terminais eletrônicos, uma vez que os microcomputadores são equipamentos obrigatórios nas instituições (ANDRADE, op. cit., p. 100); pela urgência em divulgar e acessar as informações dos acervos, o que demonstra uma “opção das instituições pelos usuários” ao priorizar o contato desses com os documentos provenientes desse acervo, pois a digitalização possibilita o “acesso ampliado para além dos limites da instituição, tornando parte das coleções acessíveis na *world wide web*” (SILVA, 2005, p. 11- 12).

A reprodução informacional no formato digitalizado<sup>1</sup> 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” (CONARQ, 2010, p. 05- 06).

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. A digitalização, portanto é dirigida ao acesso, difusão e preservação do acervo documental” (CONARQ, 2010, p. 06).

São razões para a digitalização de documentos ou acervos:

Contribuir para o amplo acesso e disseminação dos documentos arquivísticos por meio da Tecnologia da Informação e Comunicação;

- Permitir o intercâmbio de acervos documentais e de seus instrumentos de pesquisa por meio de redes informatizadas;
- Promover a difusão e reprodução dos acervos arquivísticos não digitais, em formatos e apresentações diferenciados do formato original;
- Incrementar a preservação e segurança dos documentos arquivísticos originais que estão em outros suportes não digitais, por restringir seu manuseio. (CONARQ, 2010, p. 06)

---

1 A norma E-Arq inclui, em seu glossário, a tipologia de documentos digitais e digitalizados. Segundo tal sumário é digitalização a conversão de documento em qualquer suporte para o acesso digital. Com isso, é diferenciado do documento digital, ou qualquer informação registrada no formato digital e codificado em códigos binários, e do documento arquivístico digital, que é “produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional ” (CONARQ, op. cit., p. 122- 123).

Com a facilidade das tecnologias da informação, o documento digitalizado passou a ser amplamente utilizado, sobretudo na acessibilidade. Sobretudo a falta de amparo legal quanto à sua utilização como substitutivo do original, como probatório de ato jurídico, faz do documento digitalizado uma alternativa pouco reconhecida.

Para o Direito, o documento é a prova, "a maior das provas", pois é "consistente da representação fática do acontecido" (BRASIL, 2000). Como documento-registro, o documento eletrônico, seja o produzido em meio eletrônico ou mesmo o digitalizado, cópia de imagem de informação preexistente, é juridicamente correto, pois "como uma sequência de *bits* ele pode ser traduzido por meio de programas de informática, que vai revelar o pensamento e a vontade de quem o formulou" (BRASIL, op.cit.).

Com a utilização dessas técnicas, em que o suporte se torna obsoleto com grande frequência, com a grande alternância e atualização de tecnologias, a preservação se torna imperante, e não como foi entendida regularmente a preservação de documentos ligada, frequentemente, apenas à conservação do suporte: nos documentos digitalizados essa preservação se dá pela informação conservada e acessível para qualquer novo equipamento de leitura. Com isso, deve ser eleita a melhor estratégia de preservação, que deve ser selecionada "com base na sua capacidade de manter as características dos documentos e na avaliação custo-benefício" (CONARQ, 2011, p.40).

De acordo com a norma brasileira E-Arq, que dispõe sobre o modelo de requisitos para gestão informatizada de documentos, informa acerca das estratégias de preservação, visando a manutenção de acesso, ainda que seja alterado o equipamento, o formato, o suporte ou o ambiente de acesso. De acordo com a norma, são estratégias de preservação de documentos em meio eletrônico, desde sua produção ou reproduções de documentos em outro suporte:

monitoramento e controle ambiental, restrições de acesso, cuidados no manuseio direto e obtenção de suportes e materiais mais duráveis (papel, tinta, disco óptico, fita magnética).

No caso específico dos documentos digitais, essas estratégias incluem a prevenção da obsolescência tecnológica e de danos físicos ao suporte, por meio de procedimentos de migração, como atualização (*refreshing*) e conversão.

Outras técnicas utilizadas na preservação de documentos digitais são emulação, encapsulamento e preservação da tecnologia. A adoção de formatos digitais abertos configura-se, adicionalmente, como medida de preservação recomendável e necessária.

Qualquer que seja a estratégia de preservação adotada, é preciso documentar os procedimentos e as estruturas de metadados.

O desenvolvimento de novas tecnologias pode tornar disponíveis outros procedimentos para preservar documentos digitais por longos períodos. (CONARQ, op. cit., p. 35).

No ano de 2012, tramitou uma tentativa na direção de corrigir a falta de disposição legal sobre documentos digitalizados. Assim, a Lei nº 12.682 (BRASIL, 2012), tratou do reconhecimento dos documentos arquivados em meios eletromagnéticos.

No entanto, através de mensagem ao Presidente do Senado Federal, a Presidente Dilma Rousseff vetou parcialmente o Projeto de Lei, entre outros quesitos, no referente à eliminação de originais após a sua digitalização. De acordo com a governante, tal possibilidade contraria o interesse público, pois “as autorizações para destruição dos documentos originais logo após a digitalização (...) não observam o procedimento previsto na legislação arquivística” (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2012). Se promulgada com tais dispositivos, essa legislação equipararia o documento digitalizado ao microfilmado, ampliando sua utilização.

No presente momento, o que se pode concluir, é que a digitalização é sinônimo de acessibilidade para a reprodução da informação arquivística. No que tange ao comprobatório, ainda há uma desconfiança quanto ao processo, o que garante a ampla utilização da microfilmagem. Mesmo assim, é possível agregar as duas metodologias para reproduzir, acessibilizar e preservar a documentação, como será visto a seguir, acerca dos sistemas híbridos de reprodução de informações arquivísticas.

### **3.3. A utilização de Sistemas Híbridos**

Os tipos de reprodução citados podem constituir, conjuntamente, um planejamento de sistema integrado de preservação e acesso. Assim, sistemas

híbridos contam com a combinação de uma ou mais tecnologias. As mais utilizadas e combinadas são justamente as duas apresentadas: microfilmagem e digitalização.

O microfilme, hoje, pode ser facilmente obtido “através de dados produzidos em meio magnético” e ainda “pode facilmente ser digitalizado, integrando-se a sistemas informatizados de gestão documental” (ANDRADE, op. cit., p. 102). Essa integração da informação microfilmada ao ambiente digital visa “potencializar resultados com aproveitamento do que cada uma tem de melhor a oferecer” (ANDRADE, op. cit., p. 105) (LOPES & MONTE, op. cit., p. 44). O principal objetivo desse sistema, agregando as vantagens de cada um dos processos, é, conforme já explanado, utilizar a microfilmagem para preservação e o processo de digitalização para potencializar a agilidade na recuperação da informação reproduzida e armazenada no sistema.

Conforme exemplifica Andrade (op. cit., p. 106), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que, apenas em 1980 passou a contar com um projeto de gestão documental, pois se apresentava um contexto de “arquivo morto” em que havia a necessidade de diminuir a utilização de espaço para a documentação, reduzir custos tanto quanto de se conhecer o acervo e acessibilizar aos usuários, aspirando por

um sistema de arquivos que intensificasse o fluxo de informações da instituição, atendendo às necessidades de seus usuários, internos e externos; acomodasse o crescimento documental e as novas tecnologias; que garantisse a redução de custos sem prejuízo da qualidade da informação e preservasse o patrimônio documental (ANDRADE, op. cit., p. 106)

Com esse exemplo do BNDES, fica mais uma vez evidente o quanto os processos de reprodução da informação arquivística e seus respectivos sistemas de gestão para recuperação do registro concorrem para o andamento correto da gestão arquivística. Conforme esse e demais exemplos de Andrade, é possível verificar o quanto o acervo arquivístico é potencializado pelos sistemas híbridos, agregando as vantagens de cada um dos processos de reprodução.

Para o cotidiano dos arquivos, acredita-se ser essa a melhor opção, pois pode se adequar à maior diversidade de conjuntos documentais, proporcionando

ao arquivo cumprir sua missão primária de informar, sem deixar de lado a preservação dos originais ou mesmo das reproduções amparadas contidas nos microfimes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme o apresentado, os processos de reprodução da informação arquivísticas se mostram como serviços essenciais à manutenção do arquivo e seu funcionamento. Por facilitar o acesso ao documento, no todo ou em peças específicas, a reprodução demonstra um auxílio ao trabalho arquivístico, sem perder de vista os princípios fundamentais da Arquivologia, ao que a reprografia vem a colaborar.

Os objetivos a que se propuseram esse trabalho, portanto, encontram na preservação e acessibilidade os principais motivos que convergem à crescente valorização dos processos de reprodução da informação arquivística, bem como seu planejamento no contexto de um acervo como potencial ponte entre a instituição e seus usuários.

No tocante às alternativas para a salvaguarda de documentos, é, no momento, impossível apontar a digitalização ou a microfilmagem como a melhor. Cada contexto determina a melhor opção para a reprodução, inclusive se total ou de alguns itens. O que valoriza o trabalho do arquivista, por demandar grande conhecimento do acervo, do perfil de usuários e do decorrente potencial do conjunto documental.

Quanto ao histórico da reprografia no Brasil, é ainda uma história a ser construída e delineada, mas a discussão quanto à aceitação dos processos de digitalização de documentos e acervos, por diferentes setores da sociedade, leva a crer que o diálogo é contemporâneo e dinâmico, tal como os processos de reprodução da informação, o que leva à preservação do trabalho arquivístico e a acessibilidade das funções dos arquivos.

Essas questões levarão à maior aceitação dos processos de reprodução, como serviço oferecido nos arquivos. Com isso, o objetivo principal desse trabalho foi plenamente alcançado, ao rever microfilmagem e digitalização como



os principais métodos de reprodução de documentos, culminando com a utilização de sistemas híbridos.

Com a revisão de leis, é possível verificar o quanto a temática se apresenta contemporânea e recorrente, uma vez que é objeto de diversas legislações em diferentes contextos. Ainda assim, alguns formatos, sobretudo a fotografia e as reproduções transcritas, não são suficientemente contempladas nas leis estudadas. Em parte pela ampla utilização, com a finalidade de disponibilizar e comprovar, apenas da digitalização e da microfilmagem. Mesmo assim, se fazem pertinentes a inclusão desses processos, assim como a equiparação, nas legislações existentes, dos processos de reprodução, como não foi visto na comparação dos Códigos Civil e de Processo Civil.

As diversas opções de reproduções de documentos, tais como a fotografia ou cópia manual, ou mesmo documentos produzidos por informações diversas de outros documentos, tal como a certidão, mostram que a temática não se esgota, pois se encontra dispersa no conceito de reprodução, preso à aceitação da informação produzida. E, a reprodução da informação arquivística, pode ampliar seu alcance e credibilidade, conforme a produção e teorização dessas metodologias.

O processo de microfilmagem mostra que a aceitação jurídica ainda é ponto fundamental na escolha por um método de produção. Também demonstra que a preservação conta com um instrumento valioso nesse processo, por reproduzir mais fielmente o documento microfilmado. A microfilmagem é a melhor opção para conjuntos documentais, ainda que seja um processo mais dispendioso. No entanto, por respeitar a ordem original desses conjuntos, pode auxiliar a pesquisa, ao manter, em uma mesma microforma, todo um conjunto documental, a microfilmagem, representa, o mais relevante auxiliar do fazer arquivístico, em termos de reprodução da informação.

A digitalização, como hoje é apresentada, mostra a fragilidade nas tecnologias digitais e a frequente desconfiança, que acaba por refletir um desconhecimento do processo de reprodução digital da informação. Assim como deve ser estendidas as estratégias de preservação, pois já existem suficientes tecnologias para amparar o arquivista na preservação do documento digitalizado, também deve auxiliar a tecnologia a legislação brasileira. De forma

que deve ser revista e ampliada a legislação hoje existente, visando amparar essa tecnologia que só tem a facilitar o acesso aos arquivos. No entanto, como é possível concluir acerca da digitalização da informação arquivística, seu uso mais frequente deve se perpetuar no tocante ao acesso remoto aos documentos, sendo indicado para itens documentais a serem escolhidos pelo arquivista, o que, em maior relevância em relação à microfilmagem, demanda um conhecimento de acervo e um planejamento de reprodução profundos.

Assim, é possível concluir que existem processos válidos e confiáveis à disposição do arquivista, pois a microfilmagem se encontra amparada assim como as reproduções em termos específicos. Mesmo assim, a digitalização encontra-se com grande utilização, exceto para fins de comprovação jurídica, no entanto podem ser utilizadas para pesquisa histórica e para acessibilizar o conhecimento custodiado no arquivo.

Mesmo assim, por fornecer subsídios para as atividades funcionais dos arquivos, sobretudo na acessibilidade e preservação de documentos, os processos de reprodução da informação arquivística devem ganhar amplitude de estudo com regularidade nas pesquisas dos estudiosos da Arquivologia no Brasil.

Com isso, é possível ampliar a noção do que é a reprodução do documento, restringindo, em contrapartida, o que é documento arquivístico, reforçando suas utilizações e sua importância. Assim como demonstrando o potencial dos acervos arquivísticos custodiados nas diversas instituições que podem encontrar, nos serviços de reprodução da informação arquivística e na implementação de sistemas de recuperação da informação, seja sistemas híbridos ou serviços de microfilmagem ou digitalização, importantes aliados para difusão e reconhecimento dos arquivos e suas funções.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE. Ana Célia Navarro de. Microfilmagem ou digitalização? O problema da escolha certa. In: SILVA, Zélia Lopes da. **Arquivos, patrimônio e memória: trajetórias e perspectivas**. São Paulo: Editora da UNESP; FAPESP, 1999.

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES. **Manual de Arranjo e Descrição de Arquivos**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1973.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivos Permanentes: Tratamento Documental**. 4. Ed. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006.

\_\_\_\_. **Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado/Imprensa Oficial do Estado, 2002.

BERTOLETTI, Esther Caldas. **Como fazer programas de reprodução de documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado/Imprensa Oficial do Estado, 2002.

BRASIL, Angela Bittencourt. **Assinatura digital**. Jus Navigandi, Teresina, ano 4, n. 40, mar. 2000. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=1782>>. Acesso em 05 nov. 2012.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. **Código de Processo Penal**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm)>. Acesso em: 12 out. 2012.

\_\_\_\_. Lei nº 5.433, de 8 de maio de 1968. **Regula a microfilmagem de documentos oficiais e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5433.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2012.

\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973. **Código de Processo Civil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5869.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5869.htm)>. Acesso em: 01 nov. 2012.

\_\_\_\_. Lei nº 9.492, de 10 de setembro de 1997. **Define competência, regulamenta os serviços concernentes ao protesto de títulos e outros documentos de dívida e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm)>. Acesso em: 12 out. 2012.

\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm)>. Acesso em: 17 out. 2012.

\_\_\_\_. 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/decreto-lei/del3689.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm)>. Acesso em: 12 out. 2012.

CERVO, Amado L., BERVIAN, Pedro A. & SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. Ed. São Paulo: Ed. Pearson, 2006.

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

CONARQ. CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos). - **Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes**. Abril de 2010. Disponível em: <[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendaes\\_para\\_digitalizacao.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendaes_para_digitalizacao.pdf)>. Acesso em 10 nov. 2012

LESSINGER JR., Albert H. **Un Estudio de las normas basicas para equipamento, mantenimiento y Funcionamiento de um Laboratorio de Reprografia em Archivos de Paises em Desarrollo**. Madrid: Centro Nacional de Microfilm, 1977.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Microfilmagem**. [Portal]. Disponível em: <<http://portal.mj.gov.br/data/Pages/MJ588F847EPTBRIE.htm>>. Acesso em 15 out. 2012.

NEGRÃO, May Brooking. **A reprografia nas bibliotecas e o Direito Autoral**. In. Revista de Biblioteconomia e Documentação, 11 (3/4): pgs 199-209, jul/dez de 1978. São Paulo, editora FEBAB.

PAES, Marilene Leite. **Arquivo: Teoria e Prática**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1997.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Mensagem nº 313, de 09 de julho de 2012**. 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 12 out. 2012.

SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da. **Manual de Digitalização de Acervos**. Salvador: EdUFBA, 2005.

TESSITORE, Viviane. **Como implantar Centros de Documentação**. São Paulo: Arquivo do Estado/Imprensa Oficial do Estado, 2005.

WATERS, Donald J. **Do microfilme à imagem digital**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001.