



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

**RUTH MARIA CUNHA COSTA**

**PROPOSTA DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DOCUMENTAL: Utilizando o  
Google Drive para gerir fotografias de acervo familiar**

**FORTALEZA  
2020**

RUTH MARIA CUNHA COSTA

PROPOSTA DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DOCUMENTAL: Utilizando o  
Google Drive para gerir fotografias de acervo familiar

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito final para  
aprovação na disciplina de Monografia II, do  
curso de Biblioteconomia, da Universidade  
Federal do Ceará.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Me. Cyntia Chaves de  
Carvalho Gomes Cardoso.

FORTALEZA  
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

C875p Costa, Ruth Maria Cunha.

Proposta de Gerenciamento Eletrônico Documental : Utilizando o Google Drive para gerir fotografias de acervo familiar / Ruth Maria Cunha Costa. – 2020.  
45 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,  
Centro de Humanidades, Curso de Biblioteconomia, Fortaleza, 2020.

Orientação: Prof. Me. Cyntia Chaves de Carvalho Gomes Cardoso.

1. GED. 2. Fotografia. 3. Digitalização. 4. Google Drive. I. Título.

CDD 020

---

RUTH MARIA CUNHA COSTA

PROPOSTA DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DOCUMENTAL: Utilizando o Google Drive para gerir fotografias de acervo familiar

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito final para aprovação na disciplina de Monografia II, do curso de Biblioteconomia, da Universidade Federal do Ceará.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Cyntia Chaves de Carvalho Gomes Cardoso (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Virgínia Bentes Pinto  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Esp. Maralyza Pinheiro Martins  
Petrobras

---

Prof. Dr. Hamilton Rodrigues Tabosa  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus, pois sem ele eu nada seria.  
Aos meus pais e a toda minha família por  
acreditarem em mim sempre!

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, primeiramente, que me deu força e sabedoria para superar os obstáculos da vida e por me fazer concluir esta etapa. Somente eu sei o quanto foi árduo o caminho para chegar até aqui.

A minha mãe Maria Auxiliadora, por ser uma mulher batalhadora, corajosa, guerreira e, principalmente, por sempre estar ao meu lado. Nada do que conquistei seria possível sem a sua ajuda.

A minha irmã pela compreensão e por ajudar a mãe no meu lugar quando eu não podia. Por ser minha companheira e por me aguentar. Saber que posso contar com o seu apoio me fortalece para continuar em busca de novas conquistas.

A minha orientadora Prof<sup>ª</sup>. Me. Cyntia Chaves, por toda compreensão, paciência, ensinamentos e dedicação, serei eternamente grata. A querida Maralyza Pinheiro e aos professores Dra. Virgínia Bentes e Dr. Hamilton Tabosa por aceitarem participar da banca examinadora e contribuírem com a conclusão do presente trabalho.

Ao professor Dr. Heliomar Cavati, pelo incentivo a fazer mestrado, pela oportunidade de bolsa e por todo apoio e compreensão.

As minhas amigas de curso, Jaqueline Gonçalves e Maria Daiana por me incentivarem, me aconselharem e me ajudarem durante a graduação, sobretudo com a monografia. Levarei vocês no coração pelo resto da vida, sem a ajuda de vocês eu não teria conseguido, então, muito obrigada! Sinto-me abençoada e agradecida pela oportunidade de tê-las conhecido.

Ao meu namorado, por me incentivar a não desistir, por me compreender e ter paciência naqueles dias tão atarefados que precederam a entrega deste trabalho.

Aos meus familiares e amigos que de alguma forma fizeram parte dessa jornada, agradeço pelo amor, incentivo, força e apoio incondicional. Por fim, agradeço a Universidade Federal do Ceará pelas experiências vividas, pela oportunidade de bolsas, de aprimoramentos e de possuir um ensino superior de qualidade.

## RESUMO

Este trabalho aborda sobre a utilização da plataforma Google Drive para gerir fotografias de acervo familiar como forma de garantir acesso rápido, localização fácil e imagens de qualidade, além da preservação física e de conteúdo. Configura-se como uma pesquisa descritiva, de natureza aplicada. Discorre sobre os conceitos de documento, preservação, digitalização, gerenciamento eletrônico de documentos (GED), indexação e de fotografia familiar. Busca estabelecer a relação entre estes conceitos em um ambiente digital, para demonstrar como um pode auxiliar o outro e como o bibliotecário se insere neste cenário. Expõe requisitos para a escolha do scanner, preparação da fotografia, identificação dos metadados e da própria digitalização. Apresenta as características das fotografias em papel e, especificamente, as de acervo familiar. Contextualiza o motivo da escolha pelo Google Drive ao invés do Google Fotos, na prática. Por fim, salienta a aplicação do Google Drive para gerir fotografias de acervo familiar, exemplificando as vantagens e funcionalidades presentes na plataforma sugerida.

**Palavras-chave:** GED. Fotografia. Fotografia de família. Google Drive.

## **ABSTRACT**

This work discusses the use of the Google Drive platform to manage photographs of family collections as a way to ensure quick access, easy localization and quality images, in addition to physical and content preservation. It is configured as a descriptive research, of an applied nature. It discusses the concepts of document, preservation, digitalization, electronic document management (GED), indexing and family photography. It seeks to establish the relationship between these concepts in a digital environment, to demonstrate how one can help the other and how the librarian fits into this scenario. It sets out requirements for choosing the scanner, preparing the photograph, identifying the metadata and scanning itself. It presents the characteristics of photographs on paper and, specifically, those of family collection. Contextualizes the reason for choosing Google Drive instead of Google Photos, in practice. Finally, it accentuates the Google Drive application to manage photographs of family collections, exemplifying the advantages and features present in the suggested platform.

**Keywords:** GED. Photography. Family photography. Google Drive.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ILUSTRAÇÃO 1 - Fotografia digitalizada e editada.....	25
ILUSTRAÇÃO 2 - Sequência de dígitos binários. ....	26
ILUSTRAÇÃO 3 - Armazenamento Google.....	33
ILUSTRAÇÃO 4 - Pesquisa por imagem.....	34
ILUSTRAÇÃO 5 - Ampliação da ilustração 4 .....	34
ILUSTRAÇÃO 6 - Interface do Google Fotos .....	35
ILUSTRAÇÃO 7 - Interface do Google Drive.....	35
ILUSTRAÇÃO 8 - Fotografia familiar 1.....	37
ILUSTRAÇÃO 9 - Fotografia familiar 2.....	38
ILUSTRAÇÃO 10 - Fotografia familiar 3.....	39
ILUSTRAÇÃO 11 - Compatível com o Google Drive.....	40
ILUSTRAÇÃO 12 - Compartilhamento de arquivos... ..	41
ILUSTRAÇÃO 13 - Aplicativo de edição do Google Drive.....	41
ILUSTRAÇÃO 14 - Pesquisa por arquivo.....	42

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Parâmetros para digitalização de fotografia.....	27
QUADRO 2 - Quadro de análise para representar a imagem fotográfica.....	30
QUADRO 3 - Diferenças entre Google Drive e Google Fotos.....	36
QUADRO 4 - Representação da análise documentária da ilustração 8.....	37
QUADRO 5 - Representação da análise documentária da ilustração 9.....	38
QUADRO 6 - Representação da análise documentária da ilustração 10.....	39

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIA	Bolsa de Iniciação Acadêmica
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivologia
DPI	<i>Dots per Inch</i>
GB	<i>Gigabytes</i>
GD	Gestão Documental
GED	Gerenciamento Eletrônico de Documentos
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PL	Projeto de Lei
PRAE	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>DOCUMENTOS</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Fotografia</b> .....	<b>18</b>
3.1.1	Fotografia familiar .....	19
<b>4</b>	<b>PRESERVAÇÃO</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>DIGITALIZAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1</b>	<b>Imagem digital</b> .....	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>INDEXAÇÃO</b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>GED - GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS</b> .....	<b>31</b>
<b>7.1</b>	<b>Proposta de GED</b> .....	<b>32</b>
7.1.1	Google Drive .....	33
<b>8</b>	<b>ESTUDO EMPÍRICO</b> .....	<b>37</b>
<b>8.1</b>	<b>Usando o Google Drive para gerenciar fotografias</b> .....	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>43</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É notável que o crescente desenvolvimento das tecnologias existentes e o surgimento de outras, a exemplo das tecnologias digitais de informação e de comunicação (TDIC's), têm trazido inúmeros benefícios aos diversos ambientes profissionais, o que inclui também o espaço de atuação dos bibliotecários. É cada vez mais comum a adoção da tecnologia como uma aliada na rotina de trabalho - doméstico ou institucional - e, dada essa realidade, é fundamental que as pessoas se adaptem e aprendam a utilizar tais recursos, como forma de agilizar e melhorar a rotina. Destaca-se nesse âmbito o gerenciamento de documentos.

O gerenciamento de documentos é inerente à profissão de bibliotecário. Segundo Paes (2004, p. 53), gerenciamento de documentos é “[...] o conjunto de procedimentos e operações técnicas referente à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente”. Por isso, saber como fazer esse gerenciamento em ambientes e suportes diferentes, para processar documentos e recuperar informação, significa proporcionar oportunidades para a área.

Nesse contexto encontra-se o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), que vem crescendo e se consolidando a cada dia, propondo soluções que melhoram o fluxo informacional em meio digital. De acordo com Macedo (2003, p. 97), o GED é uma tecnologia que tem papel fundamental na área de digitalização e tratamento de documentos, pois traz rapidez e economia na recuperação de documentos convertidos para o formato digital. Neste trabalho será selecionado o documento iconográfico e, em particular, a fotografia.

Entende-se que a fotografia é uma técnica utilizada para registrar a imagem de algo, através do registro da imagem em um suporte: negativo, filme fotográfico, papel ou imagem digital. E que, por sua vez, possui as finalidades de uso comercial, pessoal, probatório, de exposição e científico.

Por essas finalidades, a fotografia é considerada um documento que, assim como qualquer outro, necessita de cuidados especiais para garantir a integridade de seu suporte, a preservação informacional, tornando possível a disseminação e facilitando o acesso e a recuperação da mesma.

A fotografia é um documento ímpar e diferenciado dentro das instituições, onde o documento escrito tem sido o objeto principal de análise e tratamento, há muito apreendidos e aplicados. A análise documentária de fotografias, entretanto, é tema recente, especialmente no Brasil. A preservação de seu conteúdo informacional apresenta aos profissionais detalhes que fazem perceber sua especificidade. (MANINI, 2011, p. 7).

No ambiente familiar, a fotografia ganha enorme importância como um objeto informacional de salvaguarda da memória individual, pois é neste documento onde estão registrados fatos que contam a história de pessoas e, se elas se perdem ou se degradam, também se perde uma importante fonte de informação para as futuras gerações conhecerem suas raízes.

Conseqüentemente, é de suma importância que seja preservada e, nesse aspecto, o GED e suas tecnologias se inserem como meio de otimizar processos, garantindo que as informações sobre um determinado documento sejam bem organizadas e estejam à disposição de seus usuários por um longo prazo.

Por esse motivo, é preciso pensar em como tratar as fotografias antes de digitalizá-las, como será feita a indexação dessas imagens para posterior recuperação e que tipo de ferramenta GED será utilizada na gestão de fotografias.

Tendo em vista a importância desse mecanismo e frente a essas inquietações, o presente estudo se propõe a responder a seguinte pergunta: Como o GED pode contribuir com a preservação de fotografias de acervo familiar, facilitando o acesso e a rápida recuperação da informação, através do Google Drive? Por meio desse questionamento, procura-se estudar mais a fundo sobre GED, digitalização, Google Drive, fotografia como documento de memória e sua preservação.

O interesse por essa temática surgiu ao participar de uma oficina de Gestão Eletrônica de Documentos, ministrada pela bibliotecária Maralyza Pinheiro, e logo veio o encanto pelo assunto, pois envolvia uma atividade que eu já tinha desenvolvido como bolsista no Memorial da Universidade Federal do Ceará (UFC), através de um projeto da Bolsa de Iniciação Acadêmica (BIA), no qual eu e outros bolsistas digitalizávamos fotografias da história da UFC para criar uma plataforma online e disponibilizar as imagens. Sempre entendi que a digitalização pode ser uma forma de auxiliar a preservar

o documento e ter participado desse projeto só confirmou isso.

A digitalização é compreendida 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) [...]” (CONARQ, 2010, p. 5). Atualmente, é um procedimento que ajuda a reduzir custos, tempo e distância.

Esse processo de conversão do analógico para o digital contribui para a preservação do acervo documental, assim como para facilitar seu acesso e difusão, mesmo que não seja capaz de substituir o documento original. Entretanto, esse cenário parece estar mudando em outras áreas e, prova disso, é a Lei Federal nº 13.874/2019 e o PL nº 7.920/2017, que propõem que os documentos digitalizados devem ter o mesmo valor dos documentos microfilmados, permitindo até a destruição de seus originais.

Também se percebeu que existe pouca literatura sobre GED voltada para o gerenciamento de fotografias, já que o GED procura atender, de forma mais aprofundada, as áreas empresariais e comerciais.

O crescimento desse segmento em detrimento da evolução das tecnologias também nos mostra um caminho a seguir no campo da biblioteconomia, auxiliando as pessoas que possuem um grande volume de fotografias em papel e que desejam, de maneira rápida e fácil, encontrar qualquer fotografia dentro de um acervo digital.

Portanto, ao notar que muitas fotografias pessoais impressas estão sendo perdidas pela questão da degradação de seu suporte ou até mesmo pela dificuldade de encontrá-las, pretende-se, neste trabalho, mostrar que a gestão eletrônica de documentos pode ser uma alternativa para que a memória contida nas fotos não seja totalmente perdida.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é propor um modelo de GED, utilizando a ferramenta Google Drive, a ser aplicado em um acervo familiar de fotografias, onde pretende-se apontar o conceito de gerenciamento eletrônico de documentos (GED), apresentar a estrutura documental de um acervo familiar de fotografias e estabelecer a categorização a ser adotada para a sua organização, visando a preservação da memória histórica familiar.

A justificativa para este trabalho se dá, primeiramente, pela importância da preservação da memória histórica, pessoal e cultural, neste caso, por meio da

digitalização, identificando as melhores maneiras de se digitalizar fotografias e compreendendo as dificuldades que advêm dessa prática. Além disso, procura-se contribuir para o avanço do entendimento sobre o que é GED, bem como mostrar uma possibilidade de atuação aos novos bibliotecários nos cuidados pré-digitalização e no processo de indexação dessas fotografias.

Por fim, esta monografia está estruturada em 8 seções primárias. Na primeira seção, seção 3, tratamos sobre documento, com foco principal na fotografia e mais especificamente, na fotografia familiar. Na quarta seção, adentramos no assunto de preservação e na quinta, sobre digitalização.

Na seção 6, fala-se de indexação e de sua importância para a análise documentária de fotografias.

Na seção 7, é mostrado alguns exemplos do estudo empírico dessa indexação de fotografias familiares.

Por fim, na última seção aborda-se os conceitos e propõe-se a utilização de tecnologias GED, através do Google Drive, mostrando as funcionalidades da ferramenta.



## 2 METODOLOGIA

Entende-se que metodologia são os métodos aplicados para encontrar soluções para um problema e que “[...] o método científico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento”. (PRODANOV, 2013, p. 24). Seguindo esse pensamento, apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram aplicados na pesquisa.

Neste trabalho, pensando metodologicamente, primeiramente fizemos um levantamento bibliográfico a partir de material já publicado, como livros, artigos, bases de dados e materiais da internet acessível ao público em geral. Com o objetivo de melhorar o entendimento sobre o assunto base do trabalho, Gil (2002, p. 77) propõe a leitura do material para identificar as informações, estabelecer relações entre as informações e os dados obtidos e analisar a consistência das informações para se ter uma familiarização com o objeto que está sendo investigado.

Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, que consiste em gerar conhecimentos para a aplicação prática visando solucionar problemas. Quanto aos objetivos, configura-se como uma pesquisa descritiva, uma vez que “[...] os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles [...]” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52) e é o que se fará nesta pesquisa.

Proporemos o gerenciamento eletrônico documental de fotografias, utilizando a plataforma Google Drive e procurando mostrar o passo a passo para gerir fotografias na nuvem. Para a demonstração do banco de dados das fotografia familiares e resguardadas as questões de acesso a imagens resolvemos adotar somente as fotos pessoais de nossa família. Entretanto, em razão da pandemia, não tivemos acesso a scanners para a digitalização das referidas fotos que não eram digitais, então resolvemos utilizar algumas fotos já digitais de modo que fosse possível ter uma amostra para a nossa proposta. Então, nossa amostra foi constituída de 10 fotografias.

Após essa etapa, passamos para a indexação das fotos, seguindo o modelo de Manini (2007), nos pautando na indexação iconográfica, conforme o quadro 2 deste trabalho.

### 3 DOCUMENTOS

Para facilitar o entendimento dos assuntos abordados neste trabalho, primeiramente trouxemos os conceitos de documento e fotografia para, na sequência, serem contemplados os temas referentes à digitalização e preservação, bem como a categorização adequada à organização desse tipo de acervo. Em seguida, apresentamos o conceito de GED e, finalmente, apontamos as metodologias e ferramentas então adotadas para a realização desta pesquisa.

E como se pode entender de gestão de eletrônica de documentos, sem antes conhecer a definição de documento? Historicamente, a noção de documento surgiu, segundo Le Goff (1990, p. 400), no século XVIII, quando foram criados os depósitos centrais de arquivo, e destaca as instituições fundadas na Europa com a finalidade de armazenar documentos.

De acordo com o Indolfo, Campos e Oliveira (1995, p. 11), documento “[...] é toda informação registrada em um suporte material, suscetível de ser utilizada para consulta, estudo, prova e pesquisa, pois comprovam (sic) fatos, fenômenos, formas de vida e pensamentos do homem em uma determinada época ou lugar”. Esses aspectos apresentados pelos autores demonstram os diversos valores que um documento pode carregar consigo e como necessitamos dele. Otlet (1934) afirma que documento é definido como todos os meios próprios para se transmitir, comunicar e propagar as informações e dados científicos, como livros, periódicos, catálogos, etc. Indolfo (2007, p. 29) também ressalta esses aspectos dizendo que:

O documento ou, ainda, a informação registrada, sempre foi o instrumento de base do registro das ações de todas as administrações, ao longo de sua produção e utilização, pelas mais diversas sociedades e civilizações, épocas e regimes. Entretanto, basta reconhecer que os documentos serviram e servem tanto para a comprovação dos direitos e para o exercício do poder, como para o registro da memória.

O documento é, para Briet (2016), mais do que o registro ou a prova de um fato, tem uma definição ampliada que ultrapassa os limites de uma concepção tradicional. E com as mudanças no mundo da informação, os documentos passaram a se apresentar em vários suportes, além do tradicional papel, até chegar ao suporte digital. As tipologias documentais também evoluíram, perpassando por folhetos, manuscritos, fotografias,

entre outros. Destaca-se aqui a fotografia, como um tipo de documento com especificidades distintas dos demais documentos, capaz de transmitir mensagens por meio de imagens.

### 3.1 Fotografia

A fotografia é capaz de nos fornecer várias provas, além de funcionar como documento acerca de um determinado momento ou fato. As fotografias no suporte papel são “[...] aquelas produzidas pela ação da luz sobre a superfície sensível” (MOSCIARO, 2009, p. 09). A primeira fotografia em papel surgiu em 1833, quando o inglês William Henry Fox Talbot utilizou folhas de papel cobertas com cloreto de prata e inventou o desenho fotogênico, conhecido pelo nome de calotipia. Desde então o papel vem sendo um dos principais suportes da imagem fotográfica.

Para Lopez, Penteadó e Nascimento (2008, p. 119), “Sobre a questão da imagem fotográfica, fica claro que sua contribuição, enquanto documento histórico, é importante, posto que traz consigo informações além da imagem”. Trata-se, portanto, de uma imagem que contém em si uma história particular e única. Nóbrega (2018, p. 85) complementa dizendo que “A arte de fotografar dentre suas muitas finalidades, razões, implica no zelo de registrar momentos, guardar a memória e preservar a história de gerações [...]”, e percebe-se que ela vem evoluindo através do tempo:

[...] a evolução da fotografia permite inferir a relevância da imagem como fonte de informação, a partir do momento em que ela é registrada e contextualizada. Assim, a compreensão da fotografia é definida por três integrantes, conforme definido por Kossoy (2001), o assunto, o fotógrafo e a tecnologia. (POZZEBON, 2013, p. 08).

Por conta disso, cada imagem fotográfica torna-se objeto de relevância para a memória, porém, uma fotografia não é apenas o que ela apresenta através da imagem. Pozzebon (2013, p. 41), afirma que “os aspectos informacionais da fotografia compreendem uma gama de significados que dependem do contexto em que foram obtidas [...]”. Sendo assim, observar uma imagem requer a compreensão de seu contexto, época, tecnologia e do olhar de quem a tirou, para que seja entendida em sua completude.

Esta capacidade de carregar uma informação faz da fotografia um documento importante “E compreender a capacidade de informação que a fotografia pode proporcionar é possibilitar o redesenho dos fatos, intenções e lembranças que tornam a sua preservação de extrema necessidade” (POZZEBON, 2013, p. 43), pois, mais que um simples documento, a fotografia é um gênero documental único que possui particularidades especiais.

As informações registradas em papel estão limitadas a um espaço físico específico, o que dificulta o acesso a informações localizadas remotamente. O papel também está sujeito à deterioração pelo manuseio e pela ação de agentes ambientais. (MOREIRA et al., 2007, p. 89).

Porém, a fotografia também se transformou neste século XXI, quando a foto em papel cedeu lugar à imagem digital e a álbuns virtuais. (SANTO, BOHRZ, 2015). Por esse motivo surge “[...] a necessidade de maiores avanços no tocante à digitalização de documentos como forma de acesso ao documento e auxílio ao trabalho do historiador, além do auxílio na preservação documental.” (LOPEZ; PENTEADO; NASCIMENTO, 2008, p. 120). Principalmente, no que se refere às fotografias pessoais de acervos familiares. Estas estão ainda mais suscetíveis a se perderem, pois, diferente das fotografias existentes em organizações como museus e arquivos, as fotografias pessoais não recebem tratamento documental para serem preservadas, recuperadas e disseminadas.

### 3.1.1 Fotografia familiar

Desde a invenção das primeiras maneiras de se tirar uma foto, o ato de fotografar nossas famílias começou a fazer parte do nosso cotidiano. Isto porque a fotografia é capaz de capturar e retratar momentos vividos em determinada época e guardar essa informação para, assim que olharmos para ela, essa memória venha à tona em nossas mentes.

Também é interessante constatar que esse hábito foi tão difundido que passou a ser compartilhado por diversas famílias, de diferentes raças e classes sociais, que perceberam a capacidade de atuar como narrativa visual. Moura, Aguiar e Machado (2014, p. 12) relatam que “Com a entrada da fotografia no contexto familiar, essas

imagens passam a ter, sobretudo, um valor emocional”. Corroborando, Mauad (1996, p. 77), diz que:

Apreciamos fotografias, as colecionamos, organizamos álbuns fotográficos, onde narrativas engendram memórias. Em ambos os casos é a marca da existência das pessoas conhecidas e dos fatos ocorridos, que salta aos olhos e nos faz indicar na foto recém-chegada da revelação: “Olha só como ele cresceu!”

Mauad (2001, p. 158) também diz que “O ato fotográfico arraigou-se de tal maneira na construção das memórias familiares, na sociedade ocidental, que é quase impossível falar sobre o passado sem ter como incentivo de rememoração as imagens fotográficas.” Isso nos remonta a pensar na fotografia familiar como registro da memória desses acontecimentos, por isso as organizamos em álbuns de acordo com determinados eventos, emolduramos em quadros, colocamos em porta-retratos, ou mesmo, aquelas guardadas de forma aleatória, servem para transmitir uma mensagem direta sobre o léxico familiar e isso mostra a importância de preservá-las, pois possibilitam a construção de memórias individuais e coletivas da família.

[...] desde a mais alta Antigüidade, o homem demonstrou a necessidade de conservar sua própria “memória” inicialmente sob a forma oral, depois sob a forma de graffiti e desenhos e, enfim, graças a um sistema codificado... A memória assim registrada e conservada constituiu e constitui ainda a base de toda atividade humana: a existência de um grupo social seria impossível sem o registro da memória, ou seja, sem os arquivos (LODOLINI, 1990 apud JARDIM, 1995, p. 4).

A categoria de fotografia de acervo familiar/pessoal, segundo Manini (2008, p. 4) “refere-se a usuários interessados em fotografias que possam compor seu acervo pessoal ou seu álbum de família. Os principais critérios a serem levados em consideração neste uso são os de verossimilhança e o representacional”. Visto que, todo núcleo familiar tem um acervo fotográfico e que ao olhar nossos álbuns de família “[...] não olhamos apenas para uma foto, sempre olhamos para a relação entre nós e ela” (LEITE, 1993, p. 145). Diante do exposto, revela-se o motivo de se querer preservar esse documento tão precioso.

## 4 PRESERVAÇÃO

No que concerne à preservação existem várias visões sobre o conceito, pois se procura preservar não somente o suporte, mas também a informação. Para Conway (2001, p. 14), a preservação é "a aquisição, organização e distribuição de recursos a fim de que venham a impedir posterior deterioração ou renovar possibilidade de utilização de um seleto grupo de materiais", enquadrando-se, portanto, em uma gestão do ciclo de vida da informação.

(...) a preservação e a salvaguarda de acervos são apresentadas como uma grande "capa protetora" sob a qual se alocam todas as ações técnico-científicas destinadas a esta finalidade, trazendo em si um sentido amplo e abrangedor. Estende-se desde as ações executadas para a manutenção das condições físicas, à permanência e durabilidade dos acervos e dos edifícios que os abrigam, até as decisões de escolha do melhor meio para uma possível reformatação de documentos (microfilmagem ou digitalização), quando houver necessidade da transferência de informações. (SPINELLI JUNIOR, 2009, p. 55).

Para preservar uma fotografia, deve-se levar em conta o suporte na qual ela está inserida, pois cada tipo de suporte requer um tratamento diferente. A preservação da fotografia em papel:

[...] fundamenta-se na análise e controle de dois aspectos: intrínsecos, como as falhas de processamento, o tipo de emulsão e a qualidade do suporte; e extrínsecos, como os ataques biológicos, a qualidade do ar, a exposição à luz, o ambiente de armazenamento, os materiais de acondicionamento e as práticas de manuseio. (CUNHA; PEREZ, 2014, p. 50)

Contudo, uma coisa se sabe, "Muitas vezes, a única forma de garantir a preservação de um item é reduzir sua circulação" (VALLE; ARAÚJO, 2005, p. 140), e uma das maneiras de reduzir essa circulação é digitalizar essas fotografias para garantir e facilitar a disseminação do conteúdo no meio digital, sempre levando em conta "[...] as características da coleção, a satisfação da comunidade de interesse ou os custos associados ao processo de preservação [...]" (FERREIRA, 2006, p. 58).

A preservação da informação em estado digital requer uma análise dos materiais iconográficos que necessitam ser digitalizados *a priori*, além de estratégias e ações administrativas bem pensadas, pois "A migração do suporte físico para o suporte digital

possui em si potencial para auxiliar planos de preservação de acervos físicos de valor permanente [...]” (ANDRADE; BORGES; JAMBEIRO, 2006, p. 246), e isto se faz muito útil, principalmente, em um acervo familiar, onde se procura ter sempre a guarda dessas fotografias, passando-as de geração em geração.

Mesmo todas essas propostas, elas não são suficientes e não são capazes de expressar toda a informação contida em um item imagético, sendo assim “A solução aqui se remete à necessidade de uso de um conjunto de metadados, suficientemente completos para essa função” (BULLOCK, 1999 *apud* ANDRADE; BORGES; JAMBEIRO, 2006, p. 247), tornando possível a compreensão da mensagem contida na imagem digitalizada, levando em conta aspectos relevantes da época em que a fotografia foi obtida.

## 5 DIGITALIZAÇÃO

É possível perceber que o acesso à informação é fundamental para o processo de crescimento e desenvolvimento da sociedade. A digitalização da fotografia foi um avanço que trouxe grandes benefícios para esse mundo e por isto, é importante entender o significado para compreender seu contexto e utilização. A definição de digitalização para Rua (2017, p. 215) é:

[...] uma passagem de um conteúdo analógico para o digital e esse processo acarreta consigo três dimensões: a preservação do material original; a facilitação e agilização do acesso; e, por fim, constitui-se como uma nova fonte de informação.

Segundo Dodebei (2007), digitalizar compreende o processo de representar um objeto concreto ou analógico em bits. A imagem digitalizada se transforma em conjuntos de pixels que podem ser compreendidos visualmente pelo olho humano e também por programas de computação. Na perspectiva da digitalização, procura-se preservar tanto a dimensão física, o suporte, quanto à dimensão lógica, a imagem em si ou seu formato.

A digitalização traz inúmeras possibilidades para o universo da preservação de acervos. Entretanto, sua aplicação em artefatos de valor permanente deve ser conduzida com cuidado, acompanhada de uma estratégia a longo prazo, sob pena de colocar o acervo à mercê da fragilidade da tecnologia digital. Em particular, a questão da longevidade digital e do acesso deve ser abordada em qualquer plano de reformatação para o meio digital. (VALLE; ARAÚJO, 2005, p. 141).

Antes de qualquer coisa, deve-se fazer um planejamento levando em conta a necessidade de se digitalizar, os custos a curto e longo prazo, a atualização e aquisição de novas versões de programas, como também a criação de projeto de manutenção desse acervo que garantam a preservação e a acessibilidade dessas informações no futuro.

Porém, a escolha do processo de digitalização como mecanismo de preservação da informação implica na escolha, principalmente, do equipamento onde se realizará a digitalização, pois existem vários tipos de *scanners* como o *scanner* de mesa, *scanner* planetário, *scanner* de produção e outros mais específicos para a digitalização de filmes flexíveis e microformas, pois alguns desses *scanners* possuem funcionalidade que facilitarão muito todo o trabalho como, por exemplo, orientação automática, compactação



de arquivos, PDF pesquisável, entre outros. Essas escolhas devem ser criteriosas e compatíveis com diversos formatos, pois, como se sabe, a tecnologia está sempre sujeita à rápida obsolescência.

Diante disto, podemos dizer que, ao se digitalizar, estamos preservando algo, pois “[...] ao digitalizar um objeto analógico, estamos a importar para um outro panorama as características visuais do mesmo permitindo, assim, salvaguardar esta informação dos riscos que pairam sobre os suportes tradicionais [...]” (RUA, 2017, p. 215). Essa importação dará origem a uma imagem digital, que não é uma nova imagem, mas que também precisa ser preservada, já que “A ‘preservação digital’ surge como resposta à possibilidade de perda do património cultural existente em meio digital [...]” (RUA, 2017, p. 209). De acordo com o mesmo autor:

A digitalização, enquanto via preferencial para a transferência de suporte e registo digital, é, assim, indissociável do emergente âmbito da preservação da informação em meio digital e das iniciativas e esforços que visam garantir, numa perspectiva de longo prazo, o acesso continuado à informação e a manutenção dos respetivos atributos. (RUA, 2017, p. 199).

É nesse âmbito que, para auxiliar, o Conselho Nacional de Arquivologia (CONARQ) criou um manual intitulado ‘Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos’, onde se encontram recomendações que ajudam na tomada de decisão de um projeto de digitalização para documentos permanentes, como fotografias históricas, e que é dirigida principalmente aos setores envolvidos com a gestão documental, arquivologia, ciência da informação, administração pública, fornecedores de serviços e tecnologias de informação e comunicação, e a todos que se interessam pelo tema.

Nessa abordagem, procurou-se delimitar o processo de digitalização como forma de preservação a um tipo de documento e, o escolhido foi a fotografia familiar. Contudo, digitalizar uma fotografia exige que seja realizado um diagnóstico visando identificar os suportes que estejam em estado de degradação ou em que a imagem esteja danificada, para que passem por cuidados especiais antes de se submeterem ao processo de digitalização.

### ILUSTRAÇÃO 1 - Fotografia digitalizada e editada.



Fonte: Classificados Brasil.

Um dos objetivos da digitalização de um acervo imagético é a preservação do suporte original, para isso, é necessário conhecer as dificuldades enfrentadas na digitalização de cada um dos suportes da imagem, neste caso a fotografia, conhecer as técnicas de manuseio deste documento, fazer reparos no suporte físico, se preciso, caso contrário a digitalização não poderá ser bem realizada.

Uma das vantagens que a digitalização trouxe foi possibilitar a preservação do suporte original e da informação, além de toda a facilidade de acesso. Porém, a atividade de digitalizar não é simples como pensamos ser, pois antes de tudo deve ser feita uma gestão documental bem sistematizada.

Por este motivo, existem diretrizes pautadas em estudos que definem trajetórias a serem seguidas antes e durante um projeto de digitalização.

No sentido de estabelecer claramente os objetivos de um projeto de digitalização é necessário responder algumas perguntas antes de iniciar um projeto desta magnitude tais como: O projeto objetiva atender aos usuários?; visa atender a necessidade de preservação do material?; visa aproveitar uma oportunidade de verba?; a instituição tem verba suficiente para a realização do projeto?; a instituição tem pessoal qualificado para isso?; a instituição tem capacidade e infra-estrutura técnica para a realização do projeto? (UNESCO)

Ao se digitalizar uma fotografia obteremos a imagem digital, esta que, por sua vez, pode ser capturada através de câmeras digitais ou *scanners*, buscando sempre se aproximar ao máximo do original. Por esse motivo, considera-se que a digitalização é sim uma importante ferramenta capaz de preservar e salvaguardar a informação e procura-se abordar essa temática na perspectiva da Ciência da Informação, uma vez que preservar o conhecimento também é uma das missões do bibliotecário.

## 5.1 Imagem digital

Pode-se afirmar que o conceito de imagem digital surgiu com o desenvolvimento das ciências da informação e das tecnologias. Machado e Souki (2004, p. 134), dizem que a imagem digital “[...] propicia os meios de se codificar digitalmente documentos analógicos em forma de imagem digital para armazenagem, transmissão e recuperação em sistemas computadorizados.”. Elas podem ser concebidas através de equipamentos, que as transformam em uma série de dígitos binários.

### ILUSTRAÇÃO 2 - Sequência de dígitos binários.

```
010110100001011000
010010101000000101
000101000010101000
001010001100010000
100001101000101010
101000001010000010
100100001010110000
```

Fonte: Machado e Souki, 2004, p. 135.

Uma das vantagens da imagem digital citado por Mustardo e Kennedy (2001, p. 19), é que “Uma vez digitalizadas, as imagens podem ser manipuladas, acessadas e impressas com maior rapidez e facilidade [...]”. Manini (2008, p. 13) também ressalta que “[...] uma característica realmente diferenciadora da imagem digital que, ao contrário das fotografias convencionais, não tem no suporte um elemento significativo, mas um mero carregador físico”.

Contudo, ambos os autores concordam que a desvantagem de se ter uma imagem digital é que, com o avanço da tecnologia, seus “suportes” se tornem obsoletos e incompatíveis com novas tecnologias, por este motivo, medidas devem ser pensadas para que essas informações não se percam, como, formatos de arquivos compatíveis com diversos sistemas.

Para se ter uma imagem digital com a equivalência de qualidade da imagem original, “[...] são necessários equipamentos de última geração com grande capacidade de armazenar dados [...]” (COSTA, 2004, p. 14), além de escolher o formato certo, selecionar uma boa resolução, definição e quantidade de DPI (Dots per inch) ou pixels, para que o usuário não venha a ter dificuldades em visualizá-la. Aqui mostramos, alguns parâmetros para isso, no tocante à imagem fotográfica.

QUADRO 1 - Parâmetros para digitalização de fotografias

<b>RESOLUÇÃO</b>	<b>COR</b>	<b>TIPO</b>	<b>FORMATO</b>
300 dpi	RGB (colorido)	Imagem	PNG
300 dpi	RGB (colorido)	Imagem	PDF/A

Fonte: Adaptado de Conarq, 2010.

Todavia, para que todas essas características tenham sentido, a imagem digital precisa ser gerida e o GED, nesse caso, é uma alternativa para alcançar esse objetivo no meio digital.

## 6 INDEXAÇÃO

Com a explosão informacional, percebeu-se que a informação precisava ser melhor organizada para poder ser encontrada mais facilmente.

A informação e a importância de sua utilização têm sido muito contempladas em trabalhos e estudos dos campos da Biblioteconomia e da Ciência da Informação nas últimas décadas, principalmente devido a fatores como o aumento de informações em circulação, a diversidade de suportes disponíveis para seu registro e tratamento e, em especial, o desenvolvimento das tecnologias da informação e de comunicação. Estas tecnologias criaram um ambiente propício para o experimento de novos métodos de indexação e de recuperação de informação. Mas, conforme argumenta Bentes Pinto (2001) a indexação não é privilégio da Biblioteconomia e muito menos da Ciência da Informação, ela pode ser aplicada, por exemplo, à economia, à demografia, ao comércio, à estatística, entre outros. (COSTA, 2007, p. 17-18)

A indexação é um conjunto de atividades que agem associadamente, descrevendo os documentos com o intuito de localizá-los, o mais rápido possível, para satisfazer a necessidade de busca de um usuário.

Segundo o raciocínio de Gardin (1974) citado por Bentes Pinto (2000, p. 65) a indexação “[...] consiste em identificar, nos documentos, os seus ‘Traços Descritivos’ (TD’s) ou macroproposições e em seguida extrair os elementos/descriptores (sintagmas) indicadores do seu conteúdo visando à sua recuperação posterior.” Pode-se afirmar que esta é uma das atividades mais importantes no processo de recuperar a informação. Atualmente, com os processos evolucionais da tecnologia, a arte de indexar passou a ser feita através da análise semiautomática, esta que, segundo Bentes Pinto (2000, p.66) é realizada assim:

[...] inicialmente o sistema faz uma indexação automática dos documentos levando em conta as ocorrências das palavras mais freqüentes no texto. Em um segundo momento, o indexador humano refina a lista dos descritores propostos pelo sistema fazendo os ajustes e/ou complementações necessárias.

Percebe-se que, mesmo com a automação desse processo é muito importante que seja realizado um controle de qualidade, neste caso, tanto pelo indexador quanto pelo usuário, pois é ele quem vai revelar as informações contidas por trás de cada

fotografia, auxiliando na análise documentária fidedigna, já que, a análise documentária de fotografias, segundo Manini (2009, p. 6) “[...] é tema recente e ainda carente de estudos e desenvolvimento, especialmente no Brasil.” O que abre oportunidades para estudos melhores e mais aprofundados nessa área, por parte dos profissionais da informação.

Manini (2008, p. 8) completa dizendo que “Um fator importante relacionado a estas operações é que a leitura do profissional da informação condiciona a recuperação da informação, mas não condiciona a leitura do documento recuperado, que é feita pelo usuário.” Ou seja, quando o indexador faz uma análise baseado apenas em suas ideologias e experiências, não é garantia de que ele fez um bom trabalho e nem de que o usuário vai encontrar exatamente o que precisa

Também é relevante frisar que, em relação à indexação de imagens, “Não é possível utilizar apenas o texto não-verbal, cuja ambigüidade de um lado e mutismo de outro abrem demais as questões apresentadas, deixando-as indefinidas e inadequadas a uma sistematização científica” (LEITE, 1993, p. 152-153). É importante completar a informação imagética com descritores para que as pessoas que não a conhecem previamente saibam de onde saiu a fotografia.

A escolha destes termos descritores deve privilegiar informações como as pessoas, os lugares, eventos e datas que expressem bem o significado real daquela fotografia.

Para isto, apresentaremos um quadro que demonstra como pode ser feita a análise documentária de fotografias, baseado em autores que contribuíram muito para análise de imagens fotográficas, como é o caso de Smit (1997) e Shatford (1986) citado por Manini (2007, p. 3).

Este quadro permitirá que o indexador abarque o conteúdo informacional da imagem de forma minimalista, possibilitando escolhas criteriosas, para que o gerenciamento eletrônico do documento imagético possa ser eficiente e eficaz para o usuário. Salienta-se que a disposição das informações nesse formato é meramente organizacional.

QUADRO 2 - Quadro de análise para representar a imagem fotográfica.

Categoria	Genérico	Específico	SOBRE <sup>15</sup>
<i>Quem/O Que</i>			
<i>Onde</i>			
<i>Quando</i>			
<i>Como</i>			

Fonte: Manini (2007, p. 8), adaptado.

Fica claro que o preenchimento dos campos do quadro 2, com os metadados adequados, deve ser feito durante a gestão documental das fotografias, antes da digitalização, pois isso facilitará bastante a própria indexação e todo o processo subsequente.

A transcrição dos metadados escolhidos, para o sistema de armazenagem de fotos, também deve ser minucioso e preenchido de forma cautelosa, já que qualquer erro de digitação pode ocasionar a revocação da imagem.

## 7 GED - GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS

A gestão eletrônica de documentos é uma área que nós, bibliotecários, nos apropriamos há pouco tempo. Cairo (2013) afirma que “As primeiras iniciativas de GED surgem nos Estados Unidos da América (EUA), na década de 2000, quando começaram as primeiras discussões no meio acadêmico, sobre gestão de documentos.” Com o desencadear das tecnologias, novas oportunidades de atuação foram surgindo e, dentre elas, está o GED, uma importante ferramenta que pode auxiliar os bibliotecários a trilhar novos caminhos. Segundo a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2011, p. 10), GED é um:

Conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. Entende-se por informação não estruturada aquela que não está armazenada em banco de dados, como mensagem de correio eletrônico, arquivo de texto, imagem ou som, planilha etc.

Corroborando, Koch (1997, p. 22) afirma que “[...] GED é a somatória de todas as tecnologias e produtos que visam a gerenciar informação de forma eletrônica”. Dentre essas tecnologias temos a que está sendo abordada neste trabalho, *Document Imaging* (Gerenciamento da imagem dos documentos) que, de acordo com Almeida et al. (2016), é a tecnologia de GED que propicia a conversão de documentos do meio físico para o digital. Trata-se da tecnologia mais difundida do GED, utilizada para conversão de papel em imagem, através da digitalização com aparelhos scanners.

A utilização do GED permite a gestão inteligente dos documentos capturados e para que ele possua eficácia, uma série de etapas devem ser seguidas. Primeiramente, deve ser feita uma Gestão Documental (GD) eficiente, para depois de pensar em GED, pois, se essa etapa não for concluída antes do processo de digitalização, a organização do material digital será ainda mais caótica.

Por esta razão, evidencia-se a importância de uma GD, ela garante racionalizar e controlar as informações para assegurar que quando estiverem em meio digital, o usuário consiga encontrá-la. Nesta transição, seria interessante ter um arquivo de referência, onde você já organiza como as imagens irão ser agrupadas na plataforma digital, o que ajuda na construção de um catálogo para que outras pessoas possam encontrar as



imagens compartilhadas, quais os metadados serão adicionados em cada fotografia e, até mesmo, começar a renomear aquelas fotografias que já estão em meio digital, para possibilitar uma busca mais específica.

Também pode ser necessário fazer a higienização das fotografias, pelo fato de o local onde as fotos eram armazenadas ser inapropriado e ter impurezas nos álbuns de família, por terem sofrido algum processo de deterioração espontâneo ou não, como rasgos, riscos, danificação da própria imagem e, talvez, seja preciso um restauro dessa foto, já que muitas das fotografias familiares são antigas e algumas foram reveladas em suportes de baixa qualidade, propiciando uma maior degradação do documento, o que exemplifica o papel que a digitalização tem na aplicação do GED.

Por fim, a etapa mais importante deste sistema é a categorização e indexação destas imagens. É aqui onde são separados e escolhidos os metadados que representarão a imagem a ser recuperada, uma etapa que imprime mais agilidade na busca e precisão nos resultados. Por esse motivo, nestes casos, é recomendável que a análise documentária das imagens seja feita com o profissional juntamente com o usuário, pois uma imagem digital mal indexada é tão perigosa de se perder quanto uma imagem que está em um suporte físico.

## **7.1 Proposta de GED**

Até aqui acompanhamos todas as funcionalidades que a GED pode propiciar na organização e recuperação das fotografias de acervo familiar e como o bibliotecário pode interferir em todos os processos, desde a organização física das fotos, passando pela higienização, digitalização, gerenciamento eletrônico, até chegar, efetivamente, na fase de encontrar a fotografia, pois “O papel do profissional da informação é mesmo dar acesso à informação através de uma organização” (MANINI, 2008, p. 8).

Neste trabalho pretende-se propor um sistema de GED em específico, dando diretrizes para aplicar as técnicas e padrões em um acervo fotográfico familiar. Para tal, deve ser observado que o sistema escolhido tem que possibilitar o gerenciamento fácil, a preservação, a busca rápida e a garantia de acesso.

Portanto, salienta-se que no mercado existem várias ferramentas para gerenciar esses arquivos no computador e no smartphone como, Dropbox, Google Fotos,

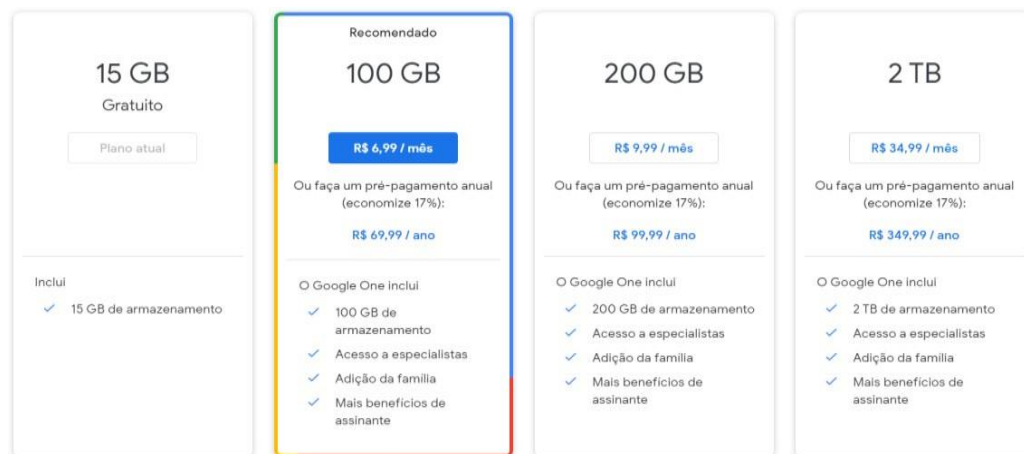
QuickPIC, XnView, entre outras, porém deve ser observado se a ferramenta escolhida atende às demandas exigidas em um GED para fotografias de um acervo familiar, viabilizando a inserção de termos que possibilitem a recuperação da informação, a renomeação, a organização sistemática do acervo e a fácil usabilidade por parte do usuário do sistema.

Posto isto, o sistema escolhido que atendeu aos requisitos e capaz de realizar esta tarefa foi o Google Drive, sendo assim, evidencia-se que as imagens que comporão o acervo familiar digital podem ser imagens analógicas digitalizadas, imagens que já nasceram em formato digital, através de uma câmera fotográfica ou smartphone, bem como, imagens compartilhadas de parentes que têm acesso ao álbum digital.

### 7.1.1 Google Drive

O Google Drive é uma plataforma baseada em computação em nuvem que vem ganhando cada vez mais espaço por ser uma ferramenta multifuncional e gratuita, que auxilia na armazenagem, compartilhamento e organização de diversos documentos e em vários formatos. Por ser um sistema gratuito, foi estabelecido um limite de 15 gigabytes de memória para ser utilizado, mas, em se tratando de fotos, essa quantidade é suficiente para um acervo familiar. Não sendo suficiente, o Drive também oferece mais espaço de armazenamento com planos pagos mensal ou anualmente, como mostra a ilustração 3.

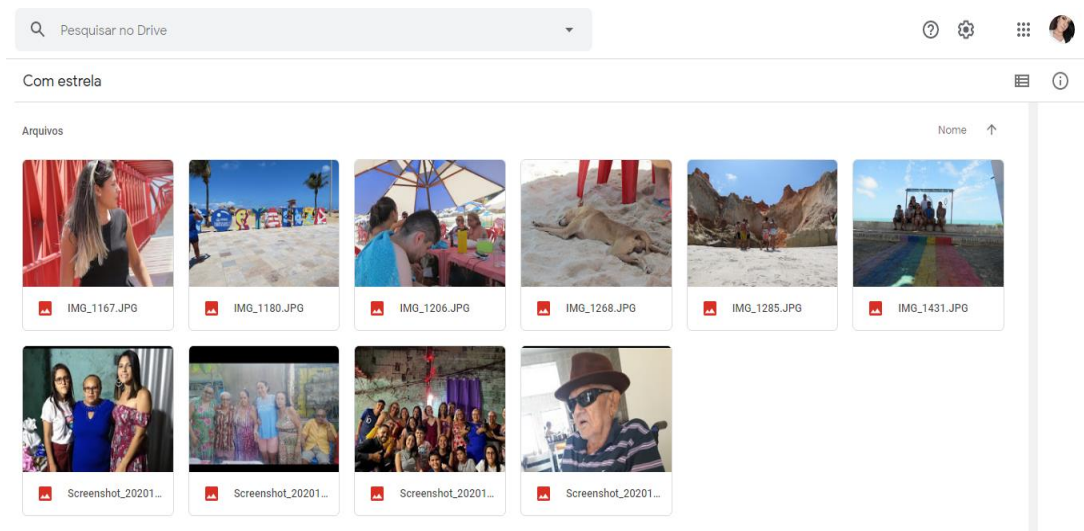
ILUSTRAÇÃO 3 - Armazenamento Google.



Fonte: Google Drive, 2020.

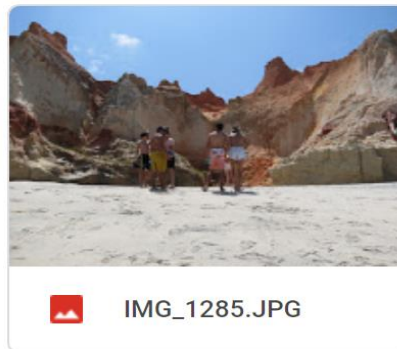
O Google Drive garante compatibilidade com diversos tipos de arquivos, sejam eles fotos, vídeos, pdfs, áudios, dentre outros, bem como acessibilidade por computador, tablet ou celular, inclusive off-line, segurança, por meio de criptografia, e disponibiliza várias ferramentas internas que permite digitalizar, editar, armazenar e compartilhar como e com quem quiser. O Drive também é capaz de reconhecer objetos nas imagens, ou seja, você poderá encontrar uma foto através de um objeto significativo que a fotografia contenha. Vejamos um exemplo na ilustração 4.

#### ILUSTRAÇÃO 4 - Pesquisa por imagem.



Fonte: Plataforma Google Drive da autora, 2020.

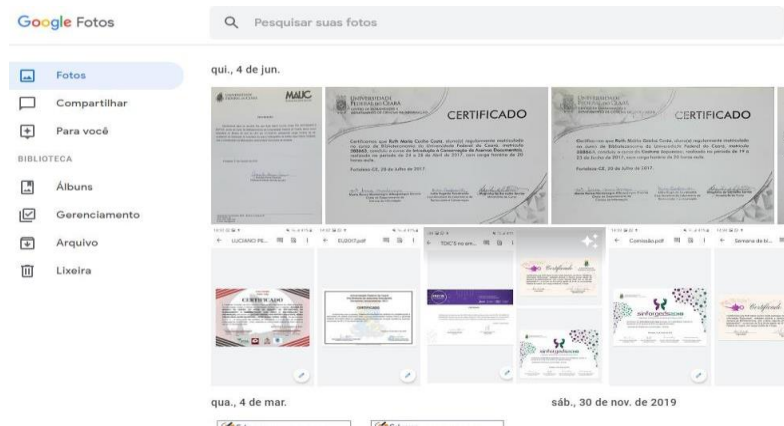
#### ILUSTRAÇÃO 5 - Ampliação da ilustração 4



Fonte: Plataforma Google Drive da autora, 2020.

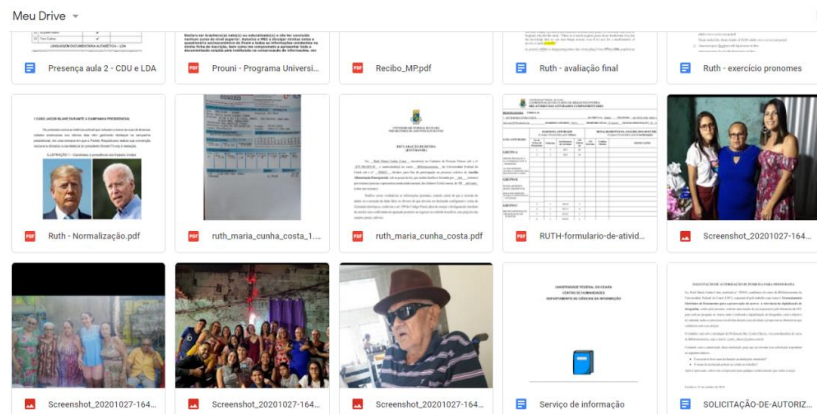
Vemos que, na ilustração 5, a imagem que foi recuperada é de um letreiro da cidade de Fortaleza. Assim, podemos confirmar que ele recupera tanto texto como o conteúdo contido nas imagens. Por esta razão, justifica-se a escolha por esta ferramenta, mesmo tendo ciência de que o Google possui uma outra plataforma criada especificamente para armazenar fotos e vídeos, o Google Fotos. Entretanto, acredita-se que o Google Drive possui mais usabilidade e é capaz de propiciar um melhor gerenciamento de fotografias, pois, em sua interface, os documentos já aparecem com seus respectivos nomes, enquanto que, no Google Fotos, as imagens são separadas por data de inserção na plataforma, o que não ajuda em nada na hora da busca. A comparação entre as duas ferramentas está demonstrada na ilustração 6.

### ILUSTRAÇÃO 6 - Interface do Google Fotos.



Fonte: Plataforma Google Fotos, 2020.

### ILUSTRAÇÃO 7 - Interface do Google Drive.



Fonte: Google Drive, 2020.

Percebe-se que o Google Drive possui uma arquitetura mais amigável e melhor estruturada de que o Google Fotos, e, daí, a escolha por essa ferramenta. Por se tratar de duas plataformas de uma mesma empresa, as divergências entre eles são poucas, porém, a eficácia de cada uma se mostra de acordo com a utilização para determinados fins. O Drive divide sua capacidade de armazenamento com arquivos do Google Fotos e Gmail, mas nada significativo para que possa encher a memória de 15 GB. Também dá a possibilidade de renomear os arquivos, diferente do Google Fotos.

Outra vantagem do Google Drive é a questão da qualidade das imagens. Elas não sofrem alterações pelo sistema durante o *upload*, deixando as edições a critério do usuário, enquanto o Google Fotos faz o *upload* com baixa qualidade e processa as imagens, deixando numa qualidade “ideal”. Vistas essas funcionalidades, apresenta-se o quadro 3 para melhor entendimento sobre a escolha do sistema.

QUADRO 3 – Diferenças entre Google Drive e Google Fotos

	GOOGLE DRIVE	GOOGLE FOTOS
<b>Espaço de armazenagem</b>	15 GB	15 GB
<b>Compatibilidade</b>	Possibilita utilizar vários programas de edição	Só permite o próprio programa de edição
<b>Renomeação</b>	É possível renomear os arquivos	Não é possível renomear os arquivos
<b>Qualidade de imagens</b>	Permite que o usuário escolha a qualidade	Baixa qualidade
<b>Usabilidade</b>	Possui uma arquitetura mais fácil de usar	Dificulta a apresentação dos arquivos de forma clara
<b>Recuperação da informação</b>	Usa inteligência artificial na busca	Usa inteligência artificial na busca

Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Expostas as diferenças entre ambas e a confirmação da escolha pelo Google Drive, vamos explorar mais as ferramentas que ele tem, bem como propor uma maneira de organização imagética utilizando os recursos oferecidos.

## 8 ESTUDO EMPÍRICO

Nesta seção, pretende-se demonstrar como fazer a indexação das imagens fotográficas de acervo familiar a partir das imagens pessoais de nossa família, constantes no meu Google Drive pessoal, tomando por base o modelo de Manini (2007). Para tal, foram feitos 3 exemplos para que não ficassem dúvidas quanto a esta representação. O primeiro exemplo é uma fotografia contendo apenas um indivíduo.

ILUSTRAÇÃO 8 - Fotografia familiar 1



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2020.

QUADRO 4 – Representação da análise documentária da ilustração 8.

Categoria	Genérico	Específico	Sobre
<b>Quem/O que</b>	Homem	Gerardo	Meu avô, Gerardo, na sua casa em Maracanaú, em janeiro de 2020, sentado na cadeira de rodas com óculos esportivos
<b>Onde</b>	Maracanaú	Residência	
<b>Quando</b>	2020	Janeiro	
<b>Como</b>	Sentado	Usando óculos esportivos	

Fonte: Manini (2007, p. 8), adaptado.

O próximo exemplo tratará de uma foto referente a uma data especial, que já pode ser utilizada para nomear a pasta com este mesmo tipo de foto.

ILUSTRAÇÃO 9 – Fotografia familiar 2.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

QUADRO 5 - Representação da análise documental da ilustração 9.

Categoria	Genérico	Específico	Sobre
<b>Quem/O que</b>	Família	Primos, primas, irmã, tias, cachorros, mãe	Natal de 2019, família reunida na minha casa para tirar foto de recordação.
<b>Onde</b>	Maracanaú	Residência	
<b>Quando</b>	2019	Natal	
<b>Como</b>	Grupo	Reunidos para foto	

Fonte: Manini (2007, p. 8), adaptado.

O último exemplo refere-se a um local, que também pode ser selecionado para nomear um álbum que contenha as fotos tiradas naquele local.

### ILUSTRAÇÃO 10 – Fotografia familiar 3.



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2019.

#### QUADRO 6 - Representação da análise documentária da ilustração 10.

Categoria	Genérico	Específico	Sobre
<b>Quem/O que</b>	Amigos	Matheus e Karlos	Amigos, Matheus e Karlos, tirando foto no ponto turístico de Fortaleza, em março de 2019.
<b>Onde</b>	Fortaleza	Beira Mar	
<b>Quando</b>	2019	Março	
<b>Como</b>	Posando para foto	Foto em ponto turístico	

Fonte: Manini (2007, p. 8), adaptado.

A partir desses resultados, é possível escolher um nome que represente cada fotografia mais facilmente



## 8.1 Usando o Google Drive para gerenciar fotografias

Para utilizar o Google Drive visando a gerir fotografias orienta-se a tomar algumas medidas que podem facilitar o acesso às fotografias e a recuperação rápida delas.

Em primeiro lugar, aconselha-se que a organização desse acervo familiar no formato digital garanta coerência. Sendo assim, é importante definir se as pastas com as fotografias, na plataforma Google Drive, obedecerão ou não à mesma ordem das analógicas, pois as pessoas classificam as coisas segundo a sua própria visão, já que os álbuns são únicos, porém quando esse acervo é compartilhado, é preciso organizar de maneira que qualquer pessoa que busque no sistema, possa encontrar o que deseja.

Organizar segundo o local onde a foto foi tirada ou por um evento podem ser opções úteis para classificar as fotos em suas determinadas pastas.

Ressalta-se que, é interessante não criar subpastas dentro destas pastas já criadas, pois dificulta bastante a busca. Nomear intuitivamente as fotos, para que cada uma tenha um nome específico, também garante o acesso por item.

A vantagem de colocar as fotos no Google Drive é que ele pode deixar os arquivos disponíveis de forma imediata, além de ser compatível e capaz de se conectar a outros aplicativos deixando as edições à critério do usuário e facilitando qualquer atividade, seja ela edição, criação, conversão, enfim, oferece uma vasta rede de possibilidades.

### ILUSTRAÇÃO 11 - Compatível com o Google Drive.






Fonte: Google Drive, 2020.

Essa compatibilidade permite compartilhamento em tempo real com os familiares que têm acesso ao sistema e o melhor é que cada um tem seu próprio espaço, sem comprometer o espaço utilizado pelo outro.

### ILUSTRAÇÃO 12 - Compartilhamento de arquivos.

ARMAZENAMENTO FAMILIAR

	Ricardo	7 GB
	Nancy	30 GB
	Sofia	18 GB

### Sua família também pode aproveitar

Convide até cinco membros da sua família para compartilhar o plano e simplifique o armazenamento para todos. Cada membro da família recebe o próprio espaço para armazenar arquivos pessoais, e-mails e fotos. E todos têm acesso aos benefícios

Fonte: Google Drive, 2020.










A compatibilidade com outros aplicativos também permite que as fotos sejam importadas e exportadas com facilidade. Utilizando o Google Drive no smartphone é possível escanear fotografias com a própria câmera do celular, é claro que este não é o recomendado, mas é uma função que pode ajudar bastante. A própria plataforma também dispõe de aplicativos que editam e salvam as fotos diretamente no Drive.


### ILUSTRAÇÃO 13 - Aplicativo de edição do Google Drive.

Add Photos, Images Remove All Save to Computer

Folder: IMG\_1431.JPG (2.1 MB)  
Image Size: W: 4000 H: 3000  
Scale: 0  
\*Select a Width to Resize: JPG (Defa)

Effects

		
Original	Gray Scale	Brightness
		
Brown	Sepia	Dawn
		
Pink	Negative	Blur

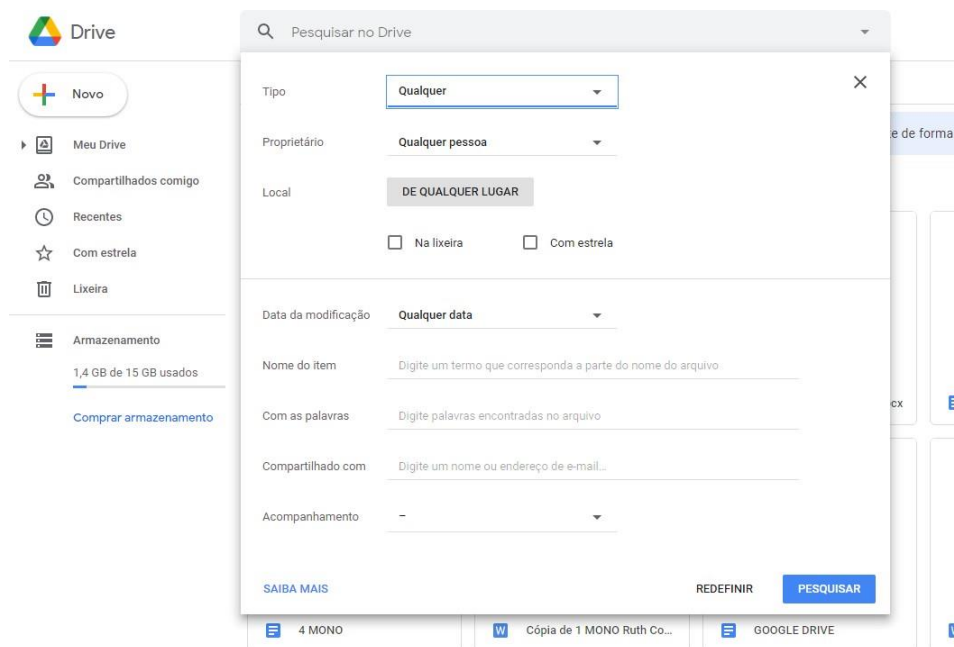


Fonte: Google Drive, 2020

Além das funcionalidades de compartilhamento e edição, o Drive também possui ótimas opções de recuperação da informação, pois ele usa inteligência artificial e mostra tudo o que é importante em tempo real, para proporcionar uma melhor experiência para o usuário.

Como já foi dito anteriormente, o Drive consegue encontrar fotografias através de algum objeto presente na imagem, o que se torna útil para qualquer pessoa fazer sua busca, além disso, também é possível filtrar a busca por tipo, por proprietário, por local, por data, por nome e com quem é compartilhado.

#### ILUSTRAÇÃO 14 - Pesquisa por arquivo.



Fonte: Google Drive da autora, 2020.

Após toda essa demonstração de funcionalidades, cabe ao usuário decidir se vai querer usar esta plataforma ou outra a seu critério. Mas, ficou comprovado que o Google Drive é uma ferramenta de GED que pode contribuir com a preservação de fotografias de acervo familiar, facilitando o acesso e a rápida recuperação da informação.

## 9 CONCLUSÕES

Diante do exposto, neste trabalho percebe-se que se faz necessário que os profissionais da informação se preocupem com as constantes evoluções tecnológicas e se apropriem delas, tendo uma educação continuada que sempre abarque o aprendizado sobre novas tecnologias. Observa-se que na nossa posição, enquanto profissional da informação, devemos sempre auxiliar o usuário da melhor forma para preservar a informação encontrar um documento.

No caso de fotografias familiares, percebe-se como elas estão mais suscetíveis a perda, de maneira geral, e ficou constatada a importância da utilização de ferramentas de GED que possam atender ao anseio de pessoas que não desejam perder essa fonte histórica que é a fotografia.

A digitalização desse tipo de acervo corrobora para a preservação do suporte físico e do conteúdo da imagem, ao mesmo tempo que contribui para uma gestão documental eletrônica que facilita o acesso e a rápida recuperação.

A utilização da ferramenta Google Drive é apenas uma das possibilidades cabíveis dentro do universo de GED e acredita-se que, com o aceleração das evoluções tecnológicas, outras ferramentas mais avançadas surgirão.

Portanto, é desejável que futuras pesquisas venham a ser desenvolvidas para mostrar novas possibilidades para a preservação de imagens, no meio digital. De forma mais aprofundada, estudos sobre análise documentária de fotografias de acervo familiar e utilização de softwares com inteligência artificial que melhor as descrevam, também seriam de suma relevância para complementar este trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alivinio et al [...]. **Inovação e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2016. 138 p.

ANDRADE, Ricardo; BORGES, Jussara; JAMBEIRO, Othon. Digitalizando a memória de Salvador: nossos presente e passado têm futuro? **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 243-254, mai./ago. 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ). Câmara Técnica de documentos eletrônicos. **Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes**. 82. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br>>. Acesso em: 23 set. 2018.

BRIET, Suzanne. **O que é a documentação?** Brasília: Briquet de Lemos, 2016. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5389052/mod\\_resource/content/1/O\\_que\\_%C3%A9\\_a\\_documenta%C3%A7%C3%A3o\\_Parapublicar.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5389052/mod_resource/content/1/O_que_%C3%A9_a_documenta%C3%A7%C3%A3o_Parapublicar.pdf)>. Acesso em: 26 out. 2020.

CAIRO, Thiago Menezes. **Gestão Eletrônica de Documentos:** sua aplicabilidade na gerência de informações das organizações. 2013. 52 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS (e-ARQ/BRASIL). **Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos**. Rio de Janeiro, 2011.

CONWAY, P. **Preservação no universo digital**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1997. 32 p. (Projeto conservação preventiva em bibliotecas e arquivos). Disponível em: <<http://200.18.252.57/services/CBBA/CPBA%2052.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2018.

COSTA, Francisco Moreira da. **Reprodução fotográfica e preservação**. 3. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Funarte, 2004.

COSTA, Maria Nilma Rodrigues da. **Indexação documental:** complexidade da escolha de descritores para a representação e recuperação de informação. 2007. 51 f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Curso de Graduação em Biblioteconomia, Fortaleza, 2007.

CUNHA, Catherine da Silva; PEREZ, Carlos Blaya. Preservação digital de fotografias. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.24, n.2, p. 49-55, maio/ago. 2014.

DODEBEI, Vera. Digitalização do patrimônio e organização do conhecimento. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 8, 2007, Salvador. **Anais eletrônicos .....** Salvador: [s.n.], 2007. Disponível em: <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--071.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2018.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à Preservação Digital: conceitos, estratégias e actuais consensos**. Dissertação (Doutorado em Engenharia de Sistemas e Informática) Universidade do Minho, Vieira do Minho, Portugal, 2006.

FISCHER, Monique C.; ROBB, Andrew. **Indicações para o cuidado e a identificação da base de filmes fotográficos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOOGLE DRIVE. **Sobre**. [Google, 2012]. Disponível em: <<https://www.google.com.br/drive/apps.html>>. Acesso em: 31 jul. 2020.

INDOLFO, Ana Celeste. **Gestão de documentos: uma renovação epistemológica no universo da Arquivologia**. Arquivística.net. v. 3, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=3553>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

INDOLFO, A. C.; CAMPOS, A. M. V. C; OLIVEIRA, M. I. de. **Gestão de documentos: conceitos e procedimentos básicos**. Rio de Janeiro: Ministério da Justiça/Arquivo Nacional, 1995.

JARDIM, José Maria. A invenção da memória nos arquivos públicos. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2, 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/439/397>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

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

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990. Disponível em: <<https://www.ufrb.edu.br/ppgcom/images/Hist%C3%B3ria-e-Mem%C3%B3ria.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

LEITE, Miriam Moreira. **Retratos de família: leitura da fotografia histórica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

LOPEZ, André Porto Ancona; PENTEADO Matheus Vinicius; NASCIMENTO, Luiz Miguel do. Norte do Paraná Sob vigilância: mapeamento e digitalização de fotografias produzidas pela DOPSPR referentes à região Norte do Estado. **Revista de História Regional**. vol. 13, n.1, 109-123, Verão, 2008.

MACEDO, G. M. F. **Bases para a implantação de um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos- GED**. Estudo de caso. 2003. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30366858.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2019.

MANINI, Miriam Paula. **A dimensão expressiva na indexação de documentos fotográficos**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DE IMAGENS, 1., 2007, Londrina. Anais... Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/1012>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

MANINI, Miriam Paula. **A fotografia como registro e como documento de arquivo**. Londrina: EDUEL, 2008. Disponível em: <[https://www.academia.edu/24771680/A\\_fotografia\\_como\\_registro\\_e\\_como\\_documento\\_de\\_arquivo](https://www.academia.edu/24771680/A_fotografia_como_registro_e_como_documento_de_arquivo)>. Acesso em: 17 out. 2018.

MANINI, Miriam Paula. Aspectos informacionais do tratamento de documentos fotográficos tradicionais e digitais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3156/2282>>. Acesso em: 06 out. 2020.

MANINI, Miriam Paula. **Conteúdo informacional + dimensão expressiva**: a equação chave na análise documentária de fotografias. In: I Jornada Nacional e Internacional em Análise do Discurso na Ciência da Informação: Leitores de imagens, 5 ed. São Carlos, SP: 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAUAD, Ana Maria. Através da imagem: fotografia e história interfaces. **Tempo**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 73-98, ago. 1996. Disponível em: <[https://www.historia.uff.br/tempo/artigos\\_dossie/artg2-4.pdf](https://www.historia.uff.br/tempo/artigos_dossie/artg2-4.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2019.

MAUAD, Ana Maria. Fragmentos de memória: oralidade e visualidade na construção das trajetórias familiares. **Proj. História**, São Paulo, v. 22, p. 157-169, jun. 2001. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/10734/7966>>. Acesso em: 26 out. 2020.

MOREIRA et al. **Digitalização de manuscritos históricos**: a experiência da Casa Setecentista de Mariana. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 36, n. 3, p.89-98, set./dez. 2007.

MOSCIARO, C. **Diagnóstico de conservação em coleções fotográficas**. Rio de Janeiro: FUNARTE, 2009. (Caderno técnico, 6).

MOURA, Ana Carolina da Silva; AGUIAR, Jader Mattos de; MACHADO, Silvio Wander. A fotografia na família: um discurso sobre o seu valor simbólico na contemporaneidade.

**Cadernos Unifoa**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p.11-14, 2014. Disponível em: <<http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1109>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

MUSTARDO, Peter; KENNEDY, Nora. **Preservação de fotografias**: métodos básicos de salvaguardar suas coleções. 2. ed. – Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001.

NÓBREGA, Paula Pinheiro da. **A atuação do bibliotecário na educação a distância online**: cenário e contexto de fortaleza. 2018. 219 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

OTLET, P. (1934). **Traité de documentation**: le livre sur le livre: théorie et pratique. Bruxelles: Mundaneum Disponível em: <[http://lib.ugent.be/fulltxt/handle/1854/5612/Traite\\_de\\_documentation\\_ocr.pdf](http://lib.ugent.be/fulltxt/handle/1854/5612/Traite_de_documentation_ocr.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2020.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004. 228 p.

PINTO, Virgínia Bentes. Indexação documentária: uma forma de representação do conhecimento registrado. **Revista de Letras**, Fortaleza, v. 22, n. 1/2, p. 63-69, jan./dez. 2000.

POZZEBON, Flávia. **Estratégias de preservação para o acervo fotográfico do centro de pesquisas genealógicas de Nova Palma - RS**. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Área de Concentração em Patrimônio Cultural, Programa de Pós-graduação Profissionalizante em Patrimônio Cultural, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS, 2013.

POZZEBON, Flávia. **Manual de Preservação Fotográfica**. Nova Palma - RS: Centro de Pesquisas Genealógicas (CPG), 2013. 39 p.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=zUDsAQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 10 out. 2019.

QUADROS, Thiago; ALMEIDA, Rodolfo. **A história da fotografia analógica, contada pelas suas técnicas**. 2018. Elaborada por Nexo Jornal LTDA. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2018/01/22/A-hist%C3%B3ria-da-fotografia-anal%C3%B3gica-contada-pelas-suas-t%C3%A9cnicas>>. Acesso em: 26 out. 2018.

RUA, J. Digitalização, preservação e acesso: contributos para o projeto museu digital da u.porto. **Páginas A&B, Arquivos e Bibliotecas (Portugal)**, n. Especial, p. 199-229,



2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/65880>>. Acesso em: 16 out. 2019.

SANTO, Janandréa do Espírito; BOHRZ, Rafaela. Materiais didáticos na EaD: mapeamento e análise da produção no Brasil. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 13, n. 2, p. 1-10, dez. 2015.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUKI, Bernardo Quiroga. Simplificando a obtenção e a utilização de imagens digitais: scanners e câmeras digitais. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial [online]**. 2004, vol. 9, n. 4, p.133-156. ISSN 1980-5500.

SPINELLI JUNIOR, Jayme. **Guia de Preservação e Segurança da Biblioteca Nacional Brasil**. 2009.126 f. Dissertação (Mestrado em Bens Culturais e Projetos Sociais) – Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro, 2009.

UNESCO. **Guidelines for digitalization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives**. Disponível em: <<http://www.unesco.org> > Acesso em 22 set. 2018.

VALLE, Eduardo; ARAÚJO, Arnaldo. **Digitalização de acervos, desafio para o futuro**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Minas Gerais, v. 41, 2005, p.129-143. Disponível em: <[file:///D:/%C3%81rea%20de%20trabalho/Digitalizacao\\_de\\_acervos\\_desafios\\_para\\_o\\_futuro.PDF](file:///D:/%C3%81rea%20de%20trabalho/Digitalizacao_de_acervos_desafios_para_o_futuro.PDF)>. Acesso em: 03 out. 2018.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 5. ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000.