

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**ALESSANDRA SUMAN**

**ORGANIZAÇÃO DE UM BANCO DE IMAGENS: IMPLANTAÇÃO A PARTIR DE  
UM PROJETO ACADÊMICO PARA A DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE  
TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO – IMAGEM**

**CURITIBA**

**2014**

**ALESSANDRA SUMAN**

**ORGANIZAÇÃO DE UM BANCO DE IMAGENS: IMPLANTAÇÃO A PARTIR DE  
UM PROJETO ACADÊMICO PARA A DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE  
TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO – IMAGEM**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação de Tecnologia em Comunicação Institucional da Universidade Federal do Paraná, apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Tecnóloga em Comunicação Institucional.

Orientadora: Profa. Ma. Zélia Freiburger

Co-orientadora: Profa. Ma. Flávia Lúcia Bazan Bepalhok

**CURITIBA**

**2014**

**TERMO DE APROVAÇÃO**  
**ALESSANDRA SUMAN**

ORGANIZAÇÃO DE UM BANCO DE IMAGENS: IMPLANTAÇÃO A PARTIR DE UM PROJETO ACADÊMICO PARA A DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO – IMAGEM

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnóloga em Comunicação Institucional pela Universidade Federal do Paraná.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Ma. Zélia Freiburger

SEPT/UFPR

Presidente da Banca

---

Profa. Ma. Flávia Lúcia Bazan Bernalhok

SEPT/UFPR

---

Prof. Dr. João Eugênio Marynowski

SEPT/UFPR

Curitiba, 08 de dezembro de 2014

## DEDICATÓRIA

**Dedico esse trabalho à minha cachorrinha Preta (*in memoriam*) por estar presente nos momentos mais importantes da minha vida. Queria viver mais alegrias ao seu lado. Você estará sempre em meu coração.**

## AGRADECIMENTOS

A

***Profa. Ma. Zélia Freibeger***

***pelas orientações e paciência por estar ao meu lado durante todo esse ano.***

***Meus pais, Luci e Leonilson***

***por me darem a vida e nunca deixar nenhum mal me atingir.***

***Welker Samuel***

***por estar ao meu lado e nunca desistir de mim ou deixar que eu desista de algo  
que será importante para nós.***

***Minha vó, Danuta***

***que é motivo de orgulho pra mim.***

***Profa. Ma. Flávia Lúcia Bazan Bepalhok e Prof. Dr. João Eugênio Marynowski***

***pelas conversas e auxílios durante toda essa caminhada.***

## RESUMO

A proposta principal deste trabalho de conclusão de curso é revelar como foi realizada a organização do acervo fotográfico digital dos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Comunicação Institucional da Universidade Federal do Paraná. Essas fotografias representam uma importante parte do desenvolvimento acadêmico dos discentes relacionada à disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem, ministrada pela professora Flávia Lúcia Bazan Bepalhok. Além da organização digital já mencionada, buscou-se estabelecer normas de acesso ao repositório eletrônico em obediência aos preceitos da correta gestão documental recomendada pelo CONARQ. Ainda que existissem formas de armazenamento eletrônico dessas fotografias anteriores a esta proposta, havia um grande déficit na qualidade desse armazenamento, fato comprovado pela perda considerável do acervo em 2013. Foram realizadas pesquisas a partir da visão de distintos autores para enfatizar a importância da fotografia como documento histórico. Também foram realizadas pesquisas com autores da área de arquivologia.

**Palavras-chave:** Banco de imagens. Arquivo fotográfico. UFPR.

## **ABSTRACT**

The main purpose of this paper is to reveal how was done the digital photographic collection's organization of the students of Institutional Communication Technology Degree from the Federal University of Paraná. These photographs are an important part of the students' academic development related to the discipline of Communication Skills Lab – Picture, taught by Professor Flávia Lúcia Bazan Bepalhok. In addition to the digital organization mentioned above, we sought to establish rules for access to the electronic repository in obedience to the precepts of the correct document management recommended by CONARQ. Although there were previous storage forms of these pictures, there was a large deficit in the quality of this electronic storage, a fact verified by the considerable loss of the acquis in 2013. Researches were carried out from the view of different authors to emphasize the importance of photography as a historical document. Additionally, the researches were done with authors of archival area for the implementation of documentary organization.

**Keywords:** Images. Photo archive. UFPR.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Estrutura do documento digital.....	25
Figura 2 Representação do ambiente eletrônico segundo autoria e unidade .....	36
Figura 3 Representação eletrônica segundo autor do trabalho.....	36
Figura 4 Representação eletrônica segundo ordem cronológica .....	36
Figura 5 Representação da planilha do EXCEL .....	37
Figura 6 Representação das colunas para busca dos arquivos .....	37
Figura 7 Representação da localização do link a ser copiado.....	37
Figura 8 Representação dos passos para inserir o link.....	38
Figura 9 Representação dos elementos de busca inseridos na tabela .....	38
Figura 10 Representação da seleção de busca e filtro sobre os arquivos .....	39
Figura 11 Representação do <i>hiperlink</i> do Termo de Concessão inserido na planilha	39

## SUMÁRIO

RESUMO.....	6
ABSTRACT.....	7
1 INTRODUÇÃO .....	11
2 FOTOGRAFIA: UMA ANÁLISE DE SEUS ASPECTOS CULTURAIS .....	13
3 ARQUIVO: UM ENFOQUE DO SEU CONTEXTO HISTÓRICO .....	20
3.1 O arquivista e sua função no ambiente corporativo .....	21
3.2 Tecnologias da informação a serviço da preservação .....	22
3.3Tecnologias da informação como transmissoras, produtoras, armazenadoras e gerenciadoras de documentação digital .....	24
3.4 Documentos digitais e sua constituição.....	25
3.5 Mídias digitais x meio ambiente .....	28
3.6 Os dez mandamentos da preservação digital .....	30
4 PLANEJAMENTO APLICADO A ORGANIZAÇÃO DOCUMENTAL PARA UM BANCO DE IMAGENS .....	34
5 METODOLOGIA E ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO: UM OLHAR A PARTIR DA REPRESENTAÇÃO DO AMBIENTE ELETRÔNICO .....	36
5.1 Materiais e equipamentos necessários na implantação.....	39
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	41
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE A – Resumo expandido do projeto .....	45

**APÊNDICE B – Representação do Termo de Concessão.....47**

**APÊNDICE C – Representação do Manual do Colaborador .....48**

## 1 INTRODUÇÃO

As fotografias são bens de suma importância para a sociedade, pois servem como documentos históricos e ainda, como memórias pessoais. Com a fotografia pode-se compreender o passado com os olhos do presente. As fotografias são importantes para quem as produziu e também para quem as observa ao longo do tempo. Cada categoria artística tem seu papel significativo socialmente.

A dificuldade em armazenar documentos fotográficos é algo que pode ser observado por cada pessoa em seus próprios hábitos, quando o mau acondicionamento das imagens fotográficas reduz sua vida útil e aumenta a possibilidade de perdas do acervo. Portanto, o manuseio correto dos documentos fotográficos é de extrema importância para a conservação da história.

O projeto inicial (APÊNDICE A) foi concebido a partir da reflexão sobre a necessidade de se criar um Banco de Imagens para a disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem, do curso Superior de Tecnologia em Comunicação Institucional da Universidade Federal do Paraná.

A ideia envolveria princípios arquivísticos de seleção, identificação e armazenamento. A disciplina já mencionada é ofertada no curso de TCI desde 2011 com o intuito de aprimorar as técnicas fotográficas dos alunos e ampliar o olhar daquele que fotografa. Essas ações são realizadas a partir de muito estudo e prática para mostrar os diferentes ângulos que o mundo é visto.

As imagens fotográficas que são realizadas na disciplina ofertada, atualmente, pela professora Flávia Lúcia Bazan Bernal, que aqui são trabalhadas para seu armazenamento em um Banco de Imagens, são fotografias realizadas das diferentes unidades da UFPR, essas imagens também são enviadas para concursos e congressos acadêmicos.

Tais repositórios fotográficos realizados pelos alunos matriculados nessa disciplina são armazenados para que futuramente possam ser acessados e utilizados, permitindo o olhar pelo qual cada aluno teve durante sua passagem pela universidade.

Partindo da prática vivenciada nesse curso, esta implantação tem o objetivo de organizar, conservar e preservar o acervo fotográfico. Partiu-se inicialmente com

os seguintes questionamentos: como seriam armazenadas as fotografias já que se tratam de documentos digitais?

Refletindo sobre as diversas formas de armazenamento digital, conforme sugerem autores da arquivologia contemporânea, a exemplo de mídias digitais, arquivamento em *e-mail*, serviços de nuvens, etc., elegeu-se o armazenamento em HD externo, por ser considerado como forma de minimizar possíveis perdas, desde que realizado *backups* periódicos.

Como possibilitar a busca por essas imagens? Como as fotografias retratam distintos *campus* da UFPR, a primeira organização seria por ordem geográfica, seguida pela ordem cronológica e pela ordem de autoria das fotos. Essas três organizações distintas representam a forma de acesso ao acervo documental fotográfico digital, objeto do presente estudo.

Passa-se a mostrar no capítulo dois deste trabalho a revisão de literatura que apoia o embasamento teórico a respeito da fotografia como representação histórica e cultural, e no capítulo três, mostra-se como a arquivística e a correta gestão documental podem contribuir para organizar e acessar documentos em meio eletrônico. No quarto capítulo é possível acompanhar e compreender como são as metodologias e implantação em relação ao acondicionamento das fotografias. Por fim, no APÊNDICE C, as normas para utilização do arquivamento eletrônico, como forma de situar o usuário para futuras consultas e manutenção da proposta de organização aqui demonstradas.

## 2 FOTOGRAFIA: UMA ANÁLISE DE SEUS ASPECTOS CULTURAIS

Para Roland Barthes (1984)<sup>1</sup>, a fotografia tem um papel importante na história, com o objetivo de mostrar, informar e representar, com o simples “isso foi”, isto é, aquilo que realmente aconteceu, e fazendo com que o passado tenha uma realidade igualitária ao presente.

O ***Spectrum*** (objeto fotografado) tem uma intenção exposta pelo operador (fotógrafo), e outro sentido analisado pelo ***Spectator*** (observador). Além disso, Barthes (1984) levanta a questão sobre a quem pertence a fotografia: ao fotógrafo ou ao fotografado? Com a resposta única como sendo do autor, que afirma que a sociedade valoriza apenas o ter.

O filósofo francês questiona o que é a fotografia em si, e para ele não há classificação, pois reproduz um momento através das escolhas de sua composição.

Já Walter Benjamin<sup>2</sup> (1987) em “A Obra de Arte na Era e sua Reprodutibilidade Técnica” atentou em suas obras o questionamento da fotografia como linguagem artística, com sua tentativa de eternizar a realidade e a capacidade de captar o *semelhante no mundo*, possibilitando com o que seja única e possa ter várias cópias, originando o desligamento da aura, que para o autor representa o “aqui” e o “agora” de um objeto, e por isso perde sua autenticidade.

Benjamin (1987) enfatiza alguns níveis importantes da autenticidade:

O que faz com que uma coisa seja autêntica é tudo o que ela contém de originariamente transmissível, desde sua duração material até seu poder de testemunho histórico. Como esse testemunho repousa sobre essa duração, no caso da reprodução, em que o primeiro elemento escapa aos homens, o segundo – o testemunho histórico da coisa – encontra-se igualmente abalado. Não em dose maior, por certo, mas o que é assim abalado é a própria autoria da coisa. (BENJAMIN, 1987, p. 225).

Entretanto, o sociólogo alemão defende que com a reprodutibilidade técnica a obra de arte ganha autonomia e se aproxima do indivíduo, mas ainda assim perdendo a sua aura, transformando a autenticidade em um bem de consumo e adiando o fim do capitalismo.

---

<sup>1</sup> Trata-se de um importante autor escritor, sociólogo, crítico literário contemporâneo, que utilizou a semiótica para mostrar a divisão do processo de significação em dois momentos distintos: denotativo e conotativo.

<sup>2</sup> Walter Benedix Schönflies Benjamin foi um ensaísta, crítico literário, tradutor, filósofo e sociólogo judeu alemão. Sua contribuição foi à análise de obras de arte, enquanto objetos individualizados e únicos.

De acordo com Boris Kossoy<sup>3</sup> (2012), o mundo era tido como familiar, devido as muitas fotografias de retrato que eram realizadas anteriormente ao século XX, que a partir dessa época a fotografia começou a ser utilizada como método de pesquisas científicas, através da Revolução Documental.

Em sua obra é notável as sugestões e normas referentes ao processo de pesquisa e interpretação sobre o conteúdo das fotografias, denominado iconologia. Entretanto, antes de fazer a iconologia o autor delimita que deve ser feita uma pesquisa referente aos dados e informações dos elementos que constituem a imagem.

Para Kossoy (2012), fotografia é uma forma de expressão cultural, através de registros captados durante um tempo e ainda denomina o fotógrafo como filtro cultural, pelo fato dele ter habilidade para a dominação das técnicas e direcionamento fotográfico. Segundo o fotógrafo são partes do processo de investigação os dados referentes à biografia do autor da imagem, elencando fontes que enriquecem os dados informativos referentes à produção da imagem.

Assim como Barthes, Kossoy (2012) afirma que cada espectador interpreta a mesma fotografia de maneira diferenciada. Finalmente, ele aponta o destaque em saber diferenciar história da técnica fotográfica, história da fotografia e história através da fotografia.

Nas últimas décadas a fotografia deixou de ser somente um instrumento ilustrativo para assumir uma forma documental elementar para o conhecimento da história. A fotografia como janela para o passado ajuda a entender questões culturais.

A fotografia como forma instrumental de análise, reflexão e conhecimento foi percebida por Kossoy (2007), como sendo objetos de abordagens multidisciplinares que podem ser compreendidas em suas múltiplas facetas.

Historicamente falando, não havia um conceito definido para a criação de uma fotografia. Eram métodos de abordagens mais descontraídos que dispunham somente àqueles que tinham interesse na área. O processo de criação pelo qual a

---

<sup>3</sup> Boris Kossoy é um fotógrafo, pesquisador, historiador e professor. Dedicou-se desde jovem à fotografia. Em 1968 fundou o Estúdio Ampliart, atuando nas áreas de jornalismo, publicidade e retrato, paralelamente a uma carreira autoral.

fotografia torna-se um documento vem do olhar do fotógrafo através de sua personalidade, bagagem cultural, além é claro, da técnica desempenhada por si.

“Era necessário buscar outras inspirações e reflexões para uma compreensão aprofundada do papel da imagem fotográfica seja em relação ao objeto, seja como um meio de conhecimento”. (KOSSOY, 2007, p.28).

Portanto, segundo Kossoy (2007), avalia-se a fotografia como instrumento de análise, pesquisa e também como interpretação da história social conforme importância do documento sendo: histórico, fixação da memória, objeto de arte, entre outras utilidades.

Condicionada como “ilustração” dos textos e “apêndice” da história, a imagem fotográfica, é uma das fontes de conhecimento mais eficazes e importantes do passado. Pelas quais indícios da história são guardados. Com as imagens fotográficas pode-se conhecer a história, manipulada ou não, de forma ambígua ao conhecimento, mas não desprezando a identidade do ser humano. A linguagem escrita não constata dados tão reveladores como a fotografia, mas as imagens podem conter omissões intencionais, edições, tais como manipulações e acréscimos.

A fotografia fascina o homem, emociona e transforma manipulando e preservando as lembranças individuais. Baseado num processo de criação e desconstrução da técnica para compreender a trajetória sobre suas intenções e finalidade, com o intuito de aplicar a expressão fotográfica para empregá-la nas atividades humanas. Documento do cotidiano social fixa-se a memória. Para Kossoy (2007, p.31) “o papel cultural das imagens é decisivo, assim como decisivas são as palavras”.

Segundo Kossoy (2007) o estudo da fotografia como documento histórico concentra-se no aperfeiçoamento técnico, no interesse de informação e expressão, no seu ingresso, popularização e utilização em diferentes setores sociais, seu progresso estético, seu aumento no comércio e na indústria, sua evolução tecnológica, seus autores anônimos e consagrados.

A reflexão das aplicações e utilizações das imagens durante sua existência compõe o conhecimento e acrescentam nos interesses dos registros históricos. As documentações pública ou privada são produzidas em lugares e períodos diferentes. Os elementos de fixação da memória coletiva ou individual podem ser cenários,

fatos, personagens, como função característica para a reconstituição da história, comenta Kossoy (2007).

A fotografia como documento é indício para estudos temporais e compreensão da cena registrada. As informações reais no conteúdo fotográfico têm funções significativas para os pesquisadores.

Através de fotografias, técnicos da NASA analisam a possibilidade da existência da vida e também de oceanos em Marte, isso significa uma contribuição singular para o progresso da ciência. Igualmente as fotografias registram os anéis de Saturno, a vegetação da Terra, o solo e a erosão das rochas, a forma das montanhas, as espécies animais, objetos arqueológicos, as arquitetura das cidades, os comércios, o comportamento das pessoas, esses e outros cenários mostram sua força documental fixada nas fotografias para a lembrança da informação. A respeito disso, Kossoy (2007), revela que:

Um conjunto de informações escritas e visuais que, associadas umas às outras, nos permitem datar, localizar geograficamente, identificar, recuperar enfim, micro-histórias de diferentes naturezas implícitas no documento. (KOSSOY, 2007, p.41).

A fotografia assim como a Revolução Industrial modificou o mundo. As mudanças realizadas por essa arte foram não só acrescentadas cientificamente como objeto de estudo para pesquisas, mas também no meio artístico. Expressões culturais e momentos da habitação humana na Terra foram documentados através da imagem fotográfica.

Após o advento da fotografia, o mundo ficou conhecido pelas pessoas que nele habitam, pois, tornou-se “familiar” como os momentos transmitidos através da imagem, e não mais, somente pela escrita, e a realidade universal pôde ser desfrutada. O processo de conhecimento do mundo aumentou com o desenvolvimento da indústria gráfica, que através das impressões, multiplicou a imagem fotográfica.

As imagens produzidas em diferentes contextos preservam a memória visual dos cenários, personagens, e do cotidiano do mundo. A fotografia desperta sentimentos, e por esta razão traz a necessidade de sua preservação.

Há quem ainda deixe de guardar as fotografias por não acreditar que se tratam de documentos, e por esse motivo, quando não são estudadas e bem conservadas, as imagens fotográficas podem se tornar descartáveis como fonte de pesquisa histórica.

Segundo Kossoy (2012), estudiosos da iconografia fotográfica investigam o passado através de uma observação e análise do documento. As fotografias retratam apenas “aparência” e não emocionam quando o contexto é desconhecido.

A fotografia pode ser mal interpretada pelo fato de que o pesquisador desconheça as ambiguidades nelas contidas e se equivocam muitas vezes com a manipulação que pode ser feita na imagem. O documento fotográfico como memória da verdade muitas vezes não é explorado de maneira eficiente por continuamente serem tratados como “ilustrações” dos textos.

A fotografia sem os dados que a identificam não sobreviverá, pois mesmo sendo apoio de estudos ela precisa da interpretação para que haja valor próprio. Através de uma cultura pessoal, o historiador consegue decifrar e compreender o seu objeto de estudo atual, de forma a entender o comportamento do homem em seu passado, já que a fotografia faz parte de uma vivência humana, ela é a memória que pode sobreviver ao seu objeto original. Para Kossoy (2009) a fotografia é tida como uma fonte histórica através de um “documento real”.

A fotografia documental é realizada e obtida através de qualquer registro da realidade, porém como existem assuntos de interesse determinados, a foto documentação possui categorias e classes como, por exemplo, uma documentação jornalística, geográfica, social, etc. Entretanto, essas divisões não são tão eficientes, pois uma única imagem reúne diversos conteúdos, e o receptor também a interpretará de acordo com seus conhecimentos.

O documento fotográfico pode ser modificado de acordo com sua finalidade, e dessa forma a fotografia pode ser veiculada e consumida enquanto produto. Um exemplo disso é a fotografia jornalística, que por muitas vezes deve-se adaptar ao formato do jornal, então ela pode sofrer cortes para seu “encaixe” ou mesmo para satisfazer o assunto pautado pelo editor.

As fotografias quando sofrem alguma edição elas transferem uma realidade original para outras realidades, criando uma nova realidade chamada por Kossoy (2009) de “ficção documental”, que são elaboradas para determinar uma direção de interpretação do receptor.

A fotografia como técnica foi assombrada desde seu início, pois muitos artistas acreditavam que seria o fim da pintura. Porém, esse tipo de pensamento nebuloso habitou mentes com muita imaginação que acompanhavam os avanços

naturais das técnicas artísticas. Como toda arte, a fotografia vem passando por crises, devido aos avanços tecnológicos e aos padrões culturais da atualidade.

A memória faz parte da história, portanto o uso da fotografia, como instrumento documental na preservação da memória evoluiu com os avanços digitais, mas não podemos nos deixar influenciar com técnicas de manipulação de que alteram a verdade, conforme análise de Oliveira (2008):

As inovações no campo da obtenção da imagem digital estão sendo de grande utilidade, mesmo que a conservação dos arquivos produzidos ainda seja um problema a ser resolvido convenientemente. As alternativas de registro e retificação de fotografias, em lugar de criar produtos falsos, pela possibilidade de manipulação, conferem legitimidade dimensional a figuras distorcidas pelos *phantasmas* (no sentido platônico da palavra) da perspectiva. Se os recursos modernos de tratamento da imagem podem proporcionar viagens no domínio da fantasia, basta não sermos seduzidos por eles, pois o compromisso que temos na atividade de representação iconográfica do nosso patrimônio é exclusivamente com a verdade. Sabemos que alguns recursos de manipulação de luminosidade, contraste e definição podem ser empregados para aumentar a legibilidade do motivo, mas a forma tem de permanecer intacta salvo, evidentemente quando utilizamos instrumentos confiáveis de transformação geométrica que nos permitem passar da forma aparente para a forma real, a exemplo da ortofotografia. (OLIVEIRA, 2008, p.53).

O interesse pelo arquivamento da memória ou daquilo que diz respeito à história tem sido pouco apreciado pelas pessoas, pois existe uma ideia de que aquele documento que deve ser arquivado é um documento morto e desprezível.

Milhões de arquivos fotográficos foram descartados desde o surgimento da fotografia, muitas vezes por guerras, entretanto a maioria, foram pela atitude do homem, quando, por exemplo, abandonam as fotografias em baús velhos, porões, quando as queimam ou vendem dentro de outros objetos, ou até mesmo quando mudam de casa e as abandonam.

A fotografia resiste ao desaparecimento físico do que a originou. O momento não se repetirá, os personagens envelheceram, o cenário foi modificado, o equipamento utilizado para realizar a fotografia não funciona mais e o fotógrafo faleceu. A fotografia sobreviveu.

Como a fotografia tornou-se uma fonte de pesquisa, está cada vez mais comum sua utilização no meio corporativo. Este fato traz em si a exigência de uma política de preservação e conservação, com o objetivo de proteger o arquivo fotográfico.

A valorização da fotografia como fonte documental levou à preservação de coleções de fotos expostas em museus e instituições públicas e privadas, e neste

aspecto a evolução da tecnologia da informação tornou-se um elemento positivo, dada a facilidade para organizar arquivos eletrônicos, desde que devidamente controlados por uma política de *backup*.

### 3 ARQUIVO: UM ENFOQUE DO SEU CONTEXTO HISTÓRICO

Os arquivos podem ter surgido na Grécia, pois há dúvidas sobre isso, e tinham denominação *arché*, que se refere ao palácio dos magistrados. Posteriormente evoluiu para *archeion*, ambiente em que os documentos eram arquivados.

O significado de “arquivo” tem a seguinte denominação no dicionário *online* Aurélio:

“1ª pess. sing. pres. ind. de arquivar; s.m; 1. Lugar ou edifício onde se guardam documentos; 2. Secretaria, cartório; 3. Pessoa de grande memória; 4. Doutrina; 5. Nome de algumas publicações literárias periódicas e 6. O mesmo que ficheiro.” (AURÉLIO, 2014)

Os arquivos tinham seu papel fundamental para reivindicar direitos de instituições ou indivíduos, por isso eram mantidos, e quando perdiam sua função eram descartados para museus e bibliotecas.

A palavra arquivo também pode caracterizar:

Conjunto de documentos; móvel para guarda de documentos; local onde o acervo documental deverá ser conservado; órgão governamental ou institucional cujo objetivo seja o de guardar e conservar a documentação; títulos de periódicos – geralmente no plural, devido à influência inglesa e francesa. (PAES, 2007, p.20).

Os arquivos têm função de mostrar as informações necessárias deixando-as disponíveis de forma precisa e rápida, e têm a finalidade de servir a administração durante sua vida útil acrescentando no conhecimento histórico.

Existem estágios de evolução desses arquivos, são elas: corrente, intermediária e permanente. Conforme cita Paes (2007):

1ª Idade ou corrente – constituído de documentos em curso ou consultados frequentemente, conservados nos escritórios ou nas repartições que os receberam e os produziram ou em dependências próximas de fácil acesso. 2ª Idade ou intermediária – constituído de documentos que deixaram de ser frequentemente consultados, mas cujos órgãos que os receberam e os produziram podem ainda solicitá-los, para tratar de assuntos idênticos ou retomar um problema novamente focalizado. Não há necessidade de serem conservados próximos ao escritório. A permanência dos documentos nesses arquivos é transitória. Por isso, são chamados de “limbo” ou “purgatório”. 3ª Idade ou permanente – constituído de documentos que perderam todo valor de natureza administrativa, que se conservam em razão de seu valor histórico ou documental e que constituem os meios de conhecer o passado e sua evolução. Estes são os arquivos propriamente ditos. Em cada uma dessas fases, que são complementares, corresponde uma maneira diferente de conservar e tratar os documentos e, conseqüentemente, uma organização adequada. (PAES, 2007, p.21-22).

Os documentos são classificados por gênero, dentre eles os documentos *iconográficos* (fotografias), que são abordados nesse trabalho, e também os *informáticos*: aqueles que são armazenados, produzidos e tratados em computador.

### **3.1 O arquivista e sua função no ambiente corporativo**

O profissional que trabalha com a gestão de arquivos, denominado “arquivista” tem um amplo mercado para aplicar seus conhecimentos, tanto órgãos públicos como privados. Porém acabam desempenhando suas funções principalmente em ambientes universitários, museus, cartórios, etc. Existe um mercado em expansão para a atuação desses profissionais, como por exemplo, a gestão documental e a memória organizacional.

As informações que são geradas dentro de uma empresa são muito importantes, por isso a arquivologia também tem sua importância. Dessa forma há um desenvolvimento das principais atividades que contribuem para o crescimento empresarial.

As funções que são desempenhadas pelos colaboradores empresariais são pertinentes de informações, que quando geradas precisam ser administradas por pessoas competentes e habilitadas para as demandas documentais.

A gestão documental é essencial para as organizações empresariais, pois atua desde a produção até a guarda ou eliminação do documento. Nessa perspectiva, o arquivista tem grande responsabilidade em relação aos processos administrativos de uma organização. (VALENTIM, 2012, p.12).

Portanto, os processos administrativos de uma organização estão ligados à política de preservação documental, que está relacionado à preservação, autenticidade, confiabilidade, armazenagem, tramitação e produção do arquivo.

Para que haja uma política documental é preciso fazer uma pesquisa para verificar as demandas existentes nos setores empresariais, de forma que exista uma comunicação entre os níveis estratégico, tático e operacional.

O arquivista em contato direto com a empresa deve elaborar um plano para essa política documental, de forma que as informações estejam claras quando trata-se de normas de armazenamento, procedimentos, eliminação, responsabilidades, preservação, migração, etc.

A gestão documental nos ambientes corporativos assume uma importância de preservar informações nos diferentes níveis hierárquicos e melhora os processos, atividades, fluxos e tarefas na organização.

### **3.2 Tecnologias da informação a serviço da preservação**

O homem depende cada vez mais das tecnologias de informação e comunicação. Portanto, a preservação digital<sup>4</sup> ganha progressivamente mais importância e visibilidade. Com o surgimento dos documentos digitais<sup>5</sup> como fonte a preservação da memória e sua acessibilidade a longo prazo, um posicionamento relevante na contemporaneidade. No entanto, é um problema a ser enfrentado para a conservação desses documentos.

Com os novos paradigmas da comunicação, com a informática como parte dessa camada comunicativa, além das tecnologias comunicacionais, o ser humano deve se preocupar com a preservação de sua própria memória e da coletiva também, e diante dos sistemas computacionais, “documentos digitais são perdidos com a mesma facilidade com que são gerados” (Innarelli, 2008, p.21).

Um dos fundamentos da existência da arquivística é a Teoria das Três Idades, que identifica o ciclo de vida documental:

1. A utilização corrente do documento, quando está arquivado junto aos seus produtores;
2. Uma fase intermediária<sup>6</sup>, quando os produtores, embora necessitem dos documentos para consulta ou para garantir direitos, os utilizam com pouca frequência;
3. E a fase permanente, quando não têm mais utilização para os que foram criados e na qual os produtores – no caso de órgãos públicos –, pelo fato dos documentos estarem abertos à consulta pública, não possuem mais ingerência sobre eles. Esses são documentos preservados para fins informativos e, ainda, por constituírem evidências da realização das

---

<sup>4</sup> Ações destinadas a manter a integridade e a acessibilidade dos objetos digitais ao longo do tempo. Devem alcançar todas as características essenciais do objeto digital: físicas, lógicas e conceituais.

<sup>5</sup> Informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível por meio de sistema computacional.

<sup>6</sup> Fase que Elio Lodolini (Arquivística: principios y problemas. Anabad: Madrid, 1993. P. 58-59) divide em duas: intermediária fase 1 (na instituição acumuladora) e fase 2 (em um depósito central).

atividades da instituição, assim como de sua evolução administrativa e técnica (Santos, 2008, p.175).

A UNESCO<sup>7</sup> se preocupa com a preservação de documentos de informação para não correr o risco de viver em uma “sociedade sem memória” e considerando uma necessidade de primeira mão, que garanta o acesso aos documentos a favor da preservação destes, assim assegurando o direito do cidadão.

Uma reflexão que não se pode deixar de lembrar vem do texto de Howell (*apud*, Innarelli, 2008). Ele diz que temos dois mil anos de experiência na preservação dos manuscritos, 200 anos na preservação de documentos feitos por máquinas, mas experiências de preservação digital ainda são pouco comprovadas e experimentadas. Para ele, há seis anos atrás, não podemos afirmar nada, apenas prever.

Rondinelli (*apud*, Innarelli, 2008) também se preocupa com a preservação de documentos digitais “os documentos eletrônicos exigem mais, uma vez que são constantemente ameaçados pela fragilidade do suporte e pela obsolescência tecnológica”.

Entretanto, o trabalho nos arquivos deve ser desenvolvido sem preconceitos, e os arquivistas devem estar preparados profissionalmente para utilizar todos os meios disponíveis para se obter, rapidamente, informações confiáveis, precisas e completas. (PAES, 2007, p.159).

As mudanças tecnológicas ocorrerão gradativamente, então os arquivistas devem estar preparados para adaptar-se a novos produtos da informática. Embora a fragilidade dos suportes possa causar algum tipo de perda de informações, os profissionais em arquivologia são obrigados a conservar qualquer tipo de documento, ainda mais que há um desconhecimento sobre a importância histórica dos arquivos por parte daqueles que os criam.

---

<sup>7</sup> UNESCO - United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. Trata-se de uma organização que tem como objetivo de contribuir para a paz e segurança no mundo mediante a educação, a ciência, a cultura e as comunicações. Sua sede fica em Paris, na França.

### 3.3 Tecnologias da informação como transmissoras, produtoras, armazenadoras e gerenciadoras de documentação digital

Os desafios trazidos na nova era da Tecnologia da Informação e Comunicação referente à preservação da informação da cultura são claros no texto de Waldman e Yacoub (*apud*, Innarelli, 2008):

Ainda não se sabe quais são os novos produtos que propelirão as ondas de consumo da terceira revolução industrial, fechando um círculo virtuoso do crescimento. Mas parece claro que esses produtos serão imateriais: ao invés de aço e do plástico, eles serão feitos de informação e cultura. (INNARELLI, 2008 p.24).

Entende-se por trabalho imaterial aquele cujo produto final não gera um bem material tangível, e que, conforme tese de Lazzarato & Negri (2005), a informação, o conhecimento, ideias e imagens são exemplos de trabalho imaterial.

GED<sup>8</sup> e Workflow<sup>9</sup> são exemplos de tecnologias e também o SIGAD<sup>10</sup> disponibilizadas por um sistema informatizado. O GED citado por Avedon (*apud*, Innarelli, 2008) é uma tecnologia capaz de gerenciar de forma eletrônica qualquer tipo de documento, seja ele um documento digital ou não.

O *Workflow* segundo Cruz (*apud*, Innarelli, 2008) é definido como “tecnologia que possibilita automatizar processos, racionalizando-os e potencializando-os por meio de dois componentes implícitos: organização e tecnologia”, além disso, essa tecnologia gera documentos digitais os quais serão armazenados em diferentes mídias sociais, e se a mídia for perdida, a informação também será.

O SIGAD, segundo definição do e-Arq<sup>11</sup> (Innarelli, 2008) é um sistema informatizado desenvolvido para produzir, receber, armazenar, dar acesso e destinar documentos arquivísticos. Pode compreender um *software*<sup>12</sup> particular, um determinado número de *softwares* integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou ainda uma combinação desses.

---

<sup>8</sup> Gerenciamento Eletrônico de Documentos.

<sup>9</sup> Fluxo de Trabalho.

<sup>10</sup> Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos.

<sup>11</sup> Modelo de requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos.

<sup>12</sup> Sequência lógica de instruções que o computador é capaz de executar para obter um resultado específico.

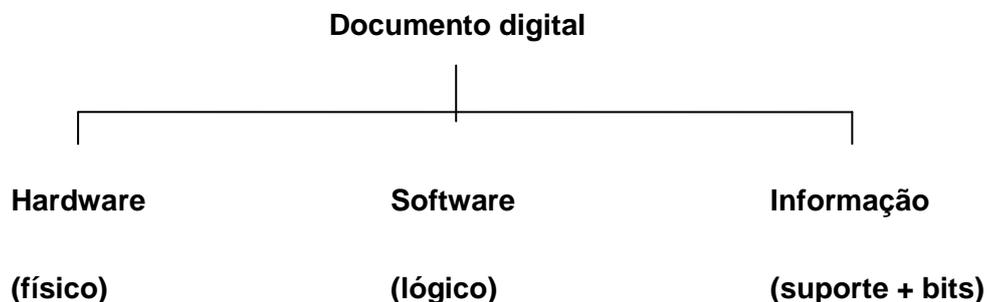
A disposição de cópias digitais é uma forma de preservar as originais que não há mais necessidade de manuseio e estarão armazenadas em locais eficazes para a preservação.

Com os sistemas de *backup* utilizados hoje é possível recuperar documentos perdidos em um sistema ainda ativo, porém não é possível recuperar informações de um sistema que já deixou de existir.

### 3.4 Documentos digitais e sua constituição

Os documentos digitais tem a definição de documento como forma de registro que podem ser armazenadas em dispositivos magnéticos (*pen drive*, HD externo, cartão de memória), ópticos (CD-ROM<sup>13</sup>, CD-R<sup>14</sup>), ópticos/magnéticos e outros na forma de *bits*. Podendo ser visualizados com o auxílio de *hardwares*<sup>15</sup> e *softwares* conforme Figura 1:

Figura 1 Estrutura do documento digital



(Fonte: Innarelli, 2008, p.26)

Em um documento tipo texto (.PDF<sup>16</sup> ou .DOC<sup>17</sup>) as marcações de formatação fazem parte do próprio arquivo. Em um documento tipo imagem (.TIFF<sup>18</sup>, .BPM<sup>19</sup>,

<sup>13</sup> Compact Disk Read Only Memory.

<sup>14</sup> Disco Gravável Compacto.

<sup>15</sup> Conjunto de componentes físicos necessários à operação de um sistema computacional.

<sup>16</sup> Formato de arquivo desenvolvido pela Adobe Systems para representar documentos de maneira independente do aplicativo, *hardware*, e sistema operacional.

<sup>17</sup> Formato de arquivo desenvolvido pela Microsoft para documentos de texto gerados pelo MS-Word.

<sup>18</sup> Formato de arquivo *raster* para imagens digitais criado pela Aldus para uso no processo de impressão PostScript.

<sup>19</sup> Formato de gráficos por mapa de bits.

.GIF<sup>20</sup>, ou .JPG<sup>21</sup>) a própria imagem representa o documento e suas características. Isso depende do uso de *softwares* e computadores.

Os documentos quando fixados em algum tipo de suporte eletrônico não tem sua forma inicial alterada, ou seja, o documento produzido inicialmente permanece o mesmo, o que muda é somente a estrutura que o armazena.

A forma como os documentos são representados são atribuídos pelo o que o conteúdo representa, como por exemplo: sonoro, textual, imagético, etc.; articulação do conteúdo: data, assunto, etc. A fase de gerenciamento dos arquivos corresponde à sua classificação.

Para Rondinelli (2005, p.58) as pessoas são os “agentes geradores do documento”, e segundo a autora três pessoas de entidades física ou jurídica são necessárias para criar um documento: o autor, o destinatário e o escritor. No caso de *e-mail* é necessária a colaboração de mais duas pessoas: “o criador, isto é, a pessoa jurídica que se constitui no fundo arquivístico ao qual o documento pertence e que é fundamental para a preservação da proveniência do documento”; e “o originador, ou seja, o proprietário do endereço eletrônico a partir do qual o documento é transmitido, ou ainda compilado e salvo, no caso de essa pessoa ser diferente do autor ou escritor do documento”.

O documento eletrônico arquivístico é conceituado como metadado, como é o caso das fotografias, ou seja, um conjunto de informações que são anexadas ao documento para que seja possível manuseá-lo. Essa denominação dá-se para que seja possível estabelecer uma identificação do arquivo. “O termo *metadado* foi cunhado pela tecnologia da informação para designar as informações necessárias para dar significado aos dados armazenados num sistema de computador” (Rondinelli, 2005, p.59). Com os metadados é possível estabelecer a autenticidade e fidedignidade dos documentos arquivísticos através de componentes dos arquivos.

Para que os documentos digitais possam ser organizados é necessário que exista uma plataforma de gerenciamento dos documentos, para que esses possam ser recuperados. É preciso que exista uma consciência de preservação documental para que os arquivos mantenham-se fidedignos e autênticos.

No que se refere à implantação de sistemas de gerenciamento arquivístico de documentos, a comunidade arquivística internacional vem

---

<sup>20</sup> Formato para intercâmbio de gráficos.

<sup>21</sup> Formato de compressão, com perda de dados, aplicado em imagens fotográficas.

desenvolvendo uma série de iniciativas, aplicáveis tanto em ambientes convencionais e eletrônicos como em ambientes híbridos, isto é, aqueles em que documentos em suporte magnético ou óptico convivem com documentos em suporte papel. (RONDINELLI, 2005, p.63-64).

Quando se trata de métodos de verificação de documentos digitais deve constar um mecanismo de registro referente a todas as modificações do documento, como por exemplo: último acesso, exclusão, remoção, transferência, etc.

A autenticidade do documento está inteiramente ligada à sua preservação, pois com isso é possível ter um documento fidedigno ou não, e dessa forma analisar se houve adultério desde sua criação. Um exemplo de autenticidade é a assinatura digital, que garante a não adulteração do documento, coletada neste trabalho através do Termo de Concessão, que fora entregue aos alunos/autores das fotografias pessoalmente em suporte de papel, mas que será digitalizado e anexado junto às suas obras no sistema de gerenciamento do programa Excel.

A custódia e a preservação dos documentos arquivísticos estabelece sua autenticidade, a cópia e migração dos arquivos estão ligadas a isso.

Na verdade, a preservação e a custódia dos documentos eletrônicos também se constituem em elementos que os diferenciam dos documentos convencionais, porque enquanto estes últimos têm sua autenticidade assegurada na medida e que são mantidos com as mesmas características com que foram criados, os primeiros se mantêm autênticos por meio de processos contínuos de cópia e migração. Tais processos se fazem necessários devido à fragilidade do suporte, magnético ou óptico, e à obsolescência tecnológica. (RONDINELLI, 2005, p.70).

A cópia resume-se em uma reprodução do documento, com seus elementos, conteúdo e formas. E, apesar de uma reprodução fiel do documento, existe uma intervenção que segundo Rondinelli (2005, p.70) “interfere na autenticidade desses documentos”. A migração altera as configurações dos documentos, pois quando migrados sofrem alteração em sua forma física perdendo alguns dados e ganhando outros.

É questionável o hábito de como manter os documentos de forma autêntica a longo prazo, por isso Duranti (*apud* Rondinelli, 2005) diz que:

A autenticidade a longo prazo de documentos eletrônicos arquivísticos pode ser assegurada por processos de auto-autenticação da reprodução de um suporte para outro e de conversão de uma tecnologia para outra, pela fidedignidade da pessoa ou escritório revestido da autoridade e capacidade para executar os processos de reprodução e conversão e pela custódia física ininterrupta. (RONDINELLI, 2005, p. 70-71).

Isso quer dizer que quando os documentos estão na fase corrente, ou seja, tem sua necessidade ativa na instituição, deve-se assegurar o processo de migração e cópia. Prática essa que manterá a autenticidade dos arquivos. Entretanto, quando não mais necessários, os documentos deverão ter sua custódia feita por um grupo neutro capaz de manter sua autenticidade e preservação.

Acima de tudo, a arquivologia tem o papel de reunir todos os registros e preservar toda a história de uma pessoa, afirma Manini (1977). Historicamente a vida produz coisas para que sejam registradas e arquivadas com métodos que as preservem e que possam ser recuperadas posteriormente.

Os arquivos permanentes com representação “infinita”, chamados de arquivos históricos, possuem colaboração da Arquivologia.

As fotografias devem possuir regras para que haja segurança no momento de recuperar suas informações em um acervo fotográfico. A autora faz um levantamento de termos para a indexação, o que se torna algo muito importante, pois a legenda (metadado), ou algo que será escrito para resumir a obra deve chamar a atenção do observador.

A composição da fotografia é algo abordado de forma considerável em sua obra, pois também trata-se de algo relevante no momento da produção. O equipamento a ser utilizado também deve ser considerado, para que o resultado a ser obtido seja o esperado. O receptor tem papel fundamental para que a imagem produzida se torne eficaz.

No “Manual de catalogação de arquivos fotográficos” (disponível para *download* grátis na internet) é possível encontrar toda a descrição para catalogar e armazenar corretamente os arquivos fotográficos com regras e descrições referentes a esse processo.

### **3.5 Mídias digitais x meio ambiente**

A durabilidade das mídias digitais sofre influência de variáveis ambientais, como é o exemplo da temperatura, tempo de uso, campos magnéticos, umidade relativa do ar, qualidade da mídia<sup>22</sup>, manipulação e poluição. Segundo Innarelli

---

<sup>22</sup> A qualidade da mídia diz respeito aos materiais que a constituem. Ex. CD, DVD, HD externo etc.

(2008, p.35), nos seguintes artigos é possível encontrar as principais citações sobre variáveis ambientais:

- A variável poluição atmosférica é citada por Borgart (1996);
- O tempo de uso da mídia é citado por Chervenak (1998) e Stinson, Ameli e Zaino (1995);
- A qualidade da mídia é citada no artigo de Baba (1999), Cozer (1999) e Quemel (2002) e;
- As variáveis temperatura e umidade relativa do ar estão presentes na maioria dos artigos e são citadas por Saffady (1997), Harvey (1995), Hartke (2001), Cozer (1999), Borgart (1996), Stinson, Ameli e Zaino (1995) e Wong, James S. et al (1992).

Também comentada por Innarelli (2008, p.36), segue os autores que citam sobre as condições de materiais que ajudam na preservação:

- A durabilidade está diretamente ligada às condições de armazenamento das mídias, Bogart (1996) e Saffady (1997);
- Temperatura e umidade relativa do ar influenciam na durabilidade da mídia, Bogart (1996), Wong (1992), Howell (2000) e Saffady (1997);
- Baixas temperaturas ajudam a preservar as mídias, Bogart (1996);
- A qualidade dos materiais é fundamental para a durabilidade das mídias, Bogart (1996) e Howell (2000);
- Condições de estresses da mídia, Wong (1992);
- Número de vezes de acesso à mídia, Howell (2000) e;
- Manipulação da mídia, Howell (2000).

A composição física da mídia determina sua durabilidade, pois materiais mais resistentes aumentam a confiabilidade. Cozer (1999) diz que a maioria dos fabricantes optam por uma matéria prima de boa qualidade, pois isso não encarece o custo de produção.

Os CDs que são feitos com ligas plásticas de maior qualidade são menos vulneráveis a alterações climáticas, e isso aumenta sua durabilidade. Alguns CDs são feitos de ligas mais baratas, e isso faz com que sua vida útil seja diminuída. Por exemplo, quando a mídia é colocada em um drive que esquenta muito, isso impossibilita sua leitura em outras unidades. Cozer (1999) relata que “em cima deste

plástico, é aplicado uma camada sensível a determinados comprimentos de onda. É a camada de gravação propriamente dita”.

Não existe mídia que seja possível usar em todas as situações. E quanto mais barato for o seu valor, menos será sua durabilidade e qualidade. Entretanto, se houver o cuidado de armazenar a mídia, ainda virgem ou já gravada, em condições eficientes, é muito provável que sua vida útil aumente consideravelmente.

### 3.6 Os dez mandamentos da preservação digital

Os dez mandamentos da preservação digital<sup>23</sup> a seguir, foram idealizados segundo Innarelli (2008, p. 39) por uma experiência vivida por ele no Arquivo Central do Sistema de Arquivos da Universidade Estadual de Campinas (AC/Siarq/Unicamp). O estudo que vem sendo desenvolvido desde 2001 e são passíveis de discussão:

1. Manterás uma política de preservação;
2. Não dependerás de *hardware* específico;
3. Não dependerás de *software* específico;
4. Não confiarás em sistemas gerenciadores como uma única forma de acesso ao documento digital;
5. Migrarás seus documentos de suporte e formato periodicamente;
6. Replicarás os documentos em locais fisicamente separados;
7. Não confiarás cegamente no suporte de armazenamento;
8. Não deixarás de fazer *backup* e cópias de segurança;
9. Não preservarás lixo digital;
10. Garantirás a autenticidade dos documentos digitais.

De acordo com os 10 mandamentos da preservação digital, foram observados esses preceitos na implantação do banco de imagens. Uma das preocupações foi a preservação das imagens, razão pela qual foram realizados *backups* em diferentes posições geográficas, tais como: cópia nos serviços de nuvens<sup>24</sup> por meio do

---

<sup>23</sup> A primeira versão dos dez mandamentos da preservação digital foi apresentada em 22 e 23 de junho de 2006 na oficina "Como fazer preservação de documentos digitais" promovida pela Associação dos Arquivistas de São Paulo (ARQ-SP).

<sup>24</sup> Memória e das capacidades de armazenamento. O armazenamento de dados é feito em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados. O acesso a programas, serviços e arquivos é remoto.

aplicativo *Dropbox* e *Google Drive*, cópia de segurança em HD externo, cópia de segurança em *e-mail*, cópia de segurança em mídia digital, cópia de segurança em computador. Tais acessos serão possíveis por meio de uso de senha, conforme orienta Innarelli (2008).

Para o primeiro mandamento deve-se perceber que a política de preservação de documentos não digitais deve ser a mesma em relação aos digitais, por serem entendidos de forma igual. Caso não haja uma política de preservação eficaz é possível que haja uma perda dos documentos ao longo do tempo. Portanto, a falta de organização seguida de ordens e normas padrões deixará os responsáveis pelos documentos sem saber o que fazer quando os arquivos começarem a se desfazer.

Uma política de preservação deve ser implantada de acordo com a infraestrutura que foi adaptada para o recebimento dos documentos. Nesse caso, é interessante existir um responsável para a manutenção e revisão desses arquivos, acompanhando as novas tecnologias de arquivamento para investir na durabilidade dos documentos.

Referente ao segundo e terceiro mandamentos que dizem respeito ao *hardware* e *software*, respectivamente, significa que com a evolução das tecnologias os *hardwares* e *softwares* podem tornar-se obsoletos, e como são eles quem fazem com que os arquivos possam ser visualizados. Essas ferramentas podem causar a perda ou indisponibilidade do documento.

Caso haja necessidade de transferir documentos digitais, a dependência do *hardware* e *software* pode interferir devido à fidelidade para um fabricante específico. A falta de compatibilidade é crucial para a perda dos documentos, portanto, deve-se garantir a informação acompanhando o mercado tecnológico.

O quarto mandamento chama a atenção para o fato de que qualquer sistema está sujeito a falhas, independente de sua confiabilidade. Isso quer dizer que não é garantida a visualização do documento sem a mediação do desenvolvedor ou aperfeiçoamento do sistema. O fato da dependência do desenvolvedor é um problema, pois nem sempre os sistemas gerenciadores são de códigos abertos, e isso faz com que não haja possibilidade de migração de arquivos porque eles dependem da atualização e manutenção tecnológica.

Atualmente com a evolução da tecnologia e a obsolescência de suportes de armazenamento, é necessário mudar os documentos digitais de um suporte e

formato para outro, como denominado no quinto mandamento. A periodicidade é importante, pois os formatos e suportes não tem durabilidade eterna, e perdem a confiabilidade conforme aumento da fragilidade, e também do desenvolvimento tecnológico. A degradação física do suporte influencia na confiabilidade de seu armazenamento. Portanto, é necessário migrar os documentos periodicamente, mas sabendo escolher seu destino, por uma escolha errada pode ser crucial na perda dos arquivos.

O sexto mandamento alerta para a possibilidade de uma catástrofe no prédio onde os arquivos estão armazenados, por isso a importância do *backup* em diferentes lugares. Manter todas as cópias em um único ambiente é considerado erro grave. Os riscos de desastres devem ser previstos. Os locais de armazenamento das réplicas dos documentos devem ser tão seguros quanto o depósito dos documentos principais. É necessário definir uma periodicidade para o arquivamento de cópias, confiabilidade e segurança, de modo que seja possível uma recuperação dos depósitos caso aconteça algum contratempo.

Embora os documentos analógicos ainda existam eles estão sendo substituídos pelos documentos digitais, o que torna o documento acessível somente por computador. A falha no suporte de arquivamento, por menor que seja, pode ser suficiente para a perda de todo o acervo documental, como lembra o sétimo mandamento. A definição para a preservação dos arquivos digitais envolve uma política de armazenamento em ambiente apropriado, cópias de segurança a escolha correta do suporte, contando com sua confiabilidade a periodicidade de manutenção e migração dos arquivos.

O *backup* é fator primordial para a preservação do documento digital. Como citado no oitavo mandamento, essa prática é essencial no âmbito da informática. Esse método é sinônimo de segurança e confiabilidade. Muitas pessoas ou empresas deixam de fazer *backup*, e isso pode ocasionar a perda do documento quando há alguma falha no local em que ele está armazenado, como por exemplo, vírus, roubos, etc. É importante fazê-lo, pois dessa forma garante a autenticidade do arquivo e o preserva. É possível recuperar as informações extraviadas.

A documentação digital é fácil de proliferar, e por esse motivo muito lixo digital fica armazenado nas mídias de armazenamento. O nono mandamento aconselha a exclusão desse lixo digital, pois isso pode ocasionar falhas no funcionamento do

sistema e até mesmo exceder seu espaço antecipadamente. Muitas pessoas deixam de fazer a exclusão desses arquivos por falta de costume ou informação. É importante aplicar em sua rotina, uma tabela de temporalidade, pois com ela é possível verificar e avaliar se os documentos digitais podem ser descartados, porque se existir uma função de eliminação automática, pode ser que documentos importantes sejam eliminados de forma errônea.

Segundo o décimo mandamento, a autenticidade dos documentos digitais deve ser garantida, pois só assim a documentação digital pode ser preservada. A migração dos documentos facilita a adulteração e torna os arquivos mais frágeis e com garantia de autenticidade atribulada.

É preciso restringir o acesso aos documentos apenas às pessoas autorizadas. Devem-se expor minimamente os arquivos digitais para que sejam acessados somente quando necessário. Considera-se o *hardware* e o *software* importantes para garantir a autenticidade dos documentos, quando transferidos, de forma que estejam compatíveis com a tecnologia atual.

#### 4 PLANEJAMENTO APLICADO A ORGANIZAÇÃO DOCUMENTAL PARA UM BANCO DE IMAGENS

O projeto de organização de um banco de imagens foi desenvolvido para a disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem do curso Superior de Tecnologia em Comunicação Institucional da Universidade Federal do Paraná, ministrada pela professora Flávia Lúcia Bazan Bepalhok.

Na estrutura organizacional dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos na citada disciplina não existe um colaborador para manter a manutenção, preservação e conservação das fotografias realizadas. As fotografias realizadas para obtenção de nota parcial para a aprovação na disciplina de Imagem são feitas em diversas unidades da UFPR. O destino (tempo de guarda e armazenamento) das fotografias fica a critério da professora Flávia Bepalhok.

As fotografias são classificadas por unidade da UFPR (instrumento de busca principal); nome do autor, e ano (elementos de buscas secundários); e Termo de Concessão, para aqueles que cederam as imagens ao curso de TCI da UFPR sem perder a autoria.

As imagens fotográficas possuem ordem de classificação geográfica em relação à unidade fotografada; alfabética em relação ao nome do autor e Termo de Concessão; e cronológica em relação ao ano em que foi realizada.

Em relação à consulta das fotografias não há um acompanhamento efetivo, pois quando é necessário o uso dessas fotografias elas simplesmente são utilizadas. É importante que os dados de classificação acompanhem a imagem, por isso é preciso um colaborador ativo para apoiar na manutenção dos documentos fotográficos.

As fotografias ficam armazenadas no computador pessoal da professora Flávia. Entretanto, após a aplicação do projeto serão realizados *backups* e as fotografias terão cópias de segurança em HD externo, nuvem, *e-mail*, mídia digital e computador. Tais acessos serão possíveis por meio de uso de senha.

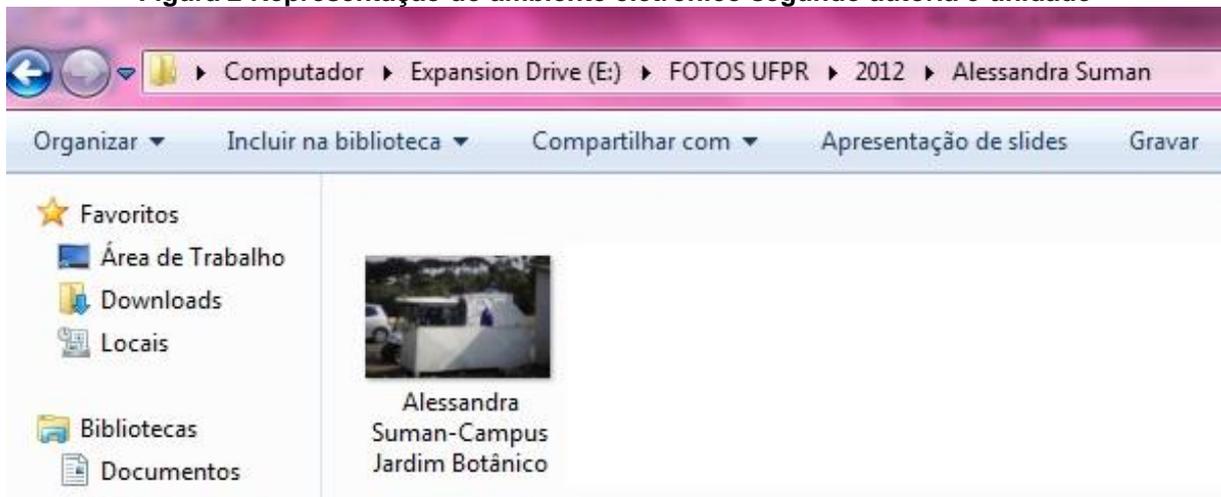
O primeiro passo foi dado através de reuniões com a professora Flávia Bepalhok, com o objetivo de conhecer as necessidades em termos de busca das fotos. Logo após esta reunião e de posse dos materiais fotográficos em PDF, teve início as atividades práticas de organização e método de arquivamento.

A seguir, no capítulo cinco, passamos a demonstrar as etapas de implantação do projeto, em ambiente eletrônico.

## 5 METODOLOGIA E ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO: UM OLHAR A PARTIR DA REPRESENTAÇÃO DO AMBIENTE ELETRÔNICO

Foram retiradas (copiadas) todas as fotografias, em formato .JPG, – que eram em média 15 imagens – dos documentos PDFs. Coladas em um *software* de edição de imagens. Salvas, foram renomeadas com o nome do autor e a unidade da UFPR, exemplo: “Alessandra Suman-Campus Jardim Botânico” (Figura 2), foram colocadas dentro de uma pasta com o nome do autor, exemplo: “Alessandra Suman”(Figura 3), que está contida dentro de outra pasta com o nome do ano que fora realizada, exemplo: “2012”(Figura 4):

**Figura 2 Representação do ambiente eletrônico segundo autoria e unidade**



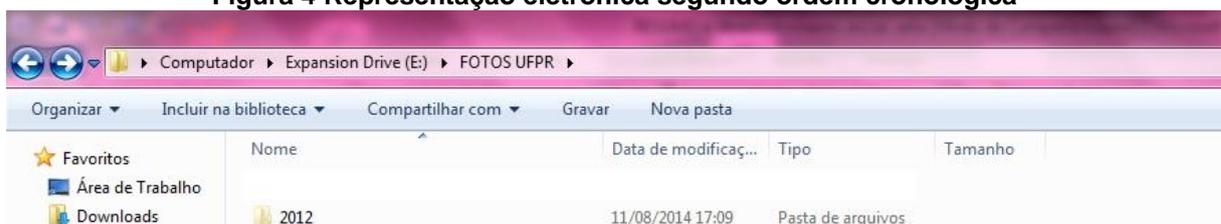
Fonte: Autora

**Figura 3 Representação eletrônica segundo autor do trabalho**



Fonte: Autora

**Figura 4 Representação eletrônica segundo ordem cronológica**



Fonte: Autora

Após a etapa de extração e avaliação das fotografias foi criada uma planilha no EXCEL com o objetivo de estabelecer um índice da organização das fotos dispostas eletronicamente. Esta planilha foi denominada: Lista de fotos UFPR (Figura 5):

**Figura 5 Representação da planilha do EXCEL**



Fonte: Autora

Segundo passo foi criar abas na parte inferior do documento relacionadas à ordem cronológica, ou seja, o ano em que as fotografias foram realizadas. Pois a disciplina é ofertada, atualmente, no primeiro semestre de cada ano, logo, as fotografias são anuais.

O terceiro passo foi nomear as colunas as quais informam os dados dos arquivos fotográficos para a realização das buscas: Arquivo (o qual encontra-se um *hiperlink* que direciona diretamente ao arquivo em seu local de armazenamento); Unidade; Ano; Autor e Termo de Concessão (Figura 6):

**Figura 6 Representação das colunas para busca dos arquivos**

Arquivo	Unidade	Ano	Autor(a)	Termo de Concessão

Fonte: Autora

O quarto passo foi buscar nas propriedades de cada fotografia, na aba “Segurança” o “Nome do objeto” e copiar o link que nele se encontra (Figura 7):

**Figura 7 Representação da localização do link a ser copiado**

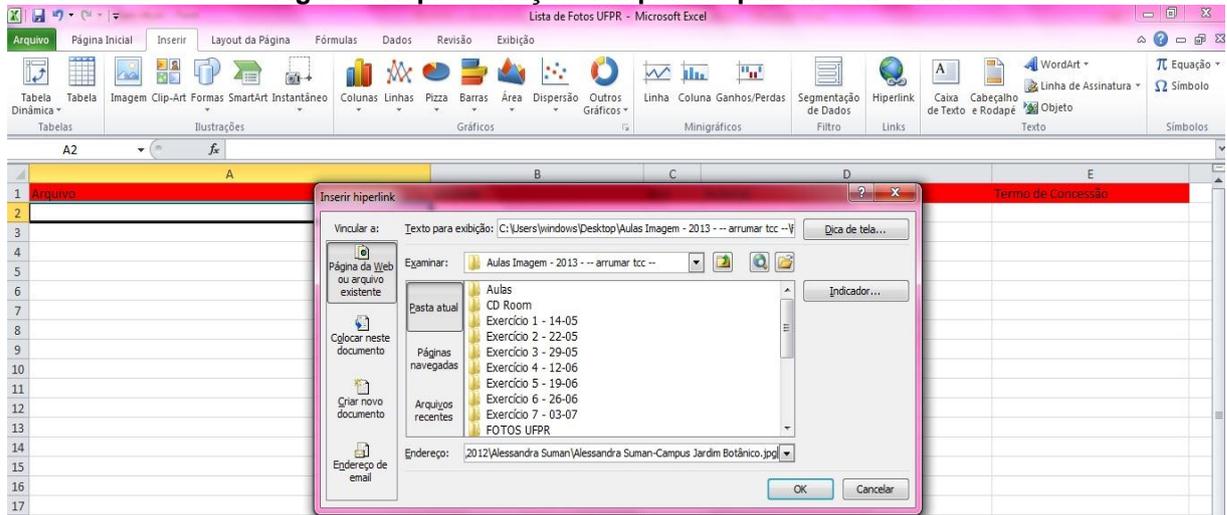


Fonte: Autora

O quinto passo foi colar esse link na planilha do Excel através da aba “Inserir” selecionando “*Hiperlink*”, e colocando no campo “Texto para exibição” o mesmo texto que foi colocado no campo “Endereço” (Figura 8):

k

**Figura 8 Representação dos passos para inserir o link**



Fonte: Autora

O sexto passo foi completar os outros elementos de busca na tabela, são eles: Arquivo, Unidade, Ano, Autor(a) e Termo de Concessão (Figura 9):

**Figura 9 Representação dos elementos de busca inseridos na tabela**

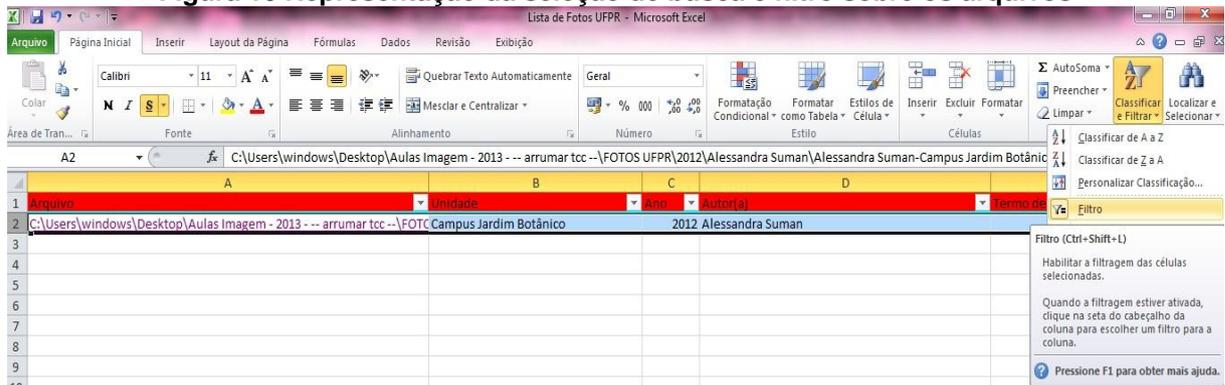
	A	B	C	D	E
1	Arquivo	Unidade	Ano	Autor(a)	Termo de Concessão
2	C:\Users\windows\Desktop\Aulas Imagem - 2013 --- arrumar tcc --\FOTOC	Campus Jardim Botânico	2012	Alessandra Suman	
3					

Fonte: Autora

O sétimo passo foi verificar se as imagens estavam abrindo corretamente, para isso foi preciso clicar no *hiperlink* da coluna “Arquivo” e esperar a fotografia abrir.

Finalmente, após a tabela estar completa, foi feito um procedimento para que possa existir filtro nas buscas pelas imagens. Então, a linha 1 (um) do documento fora selecionada e então na aba “Página Inicial” fora selecionado “Classificar e Filtrar” e dentro deste a opção “Filtro” (Figura 10), a qual permite buscar por ordem alfabética de A a Z e de Z a A, ou mesmo uma busca direta pelo nome o qual tem interesse escrevendo-o no campo de pesquisa:

**Figura 10 Representação da seleção de busca e filtro sobre os arquivos**

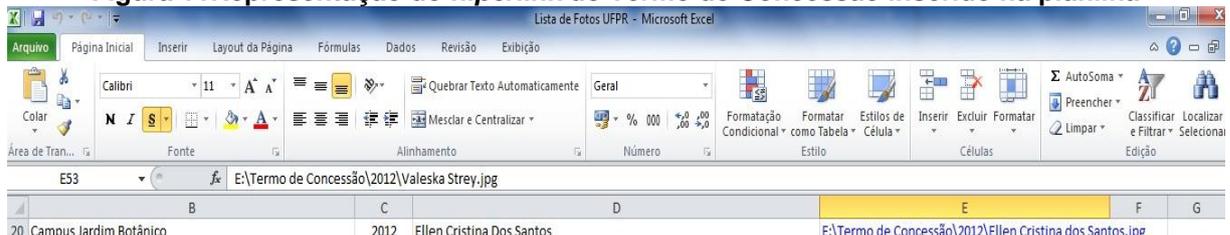


Fonte: Autora

Após a tabela estar completa, fora aplicado o Termo de Concessão (APÊNDICE B), para que os alunos pudessem ceder as fotografias ao curso de Tecnologia em Comunicação Institucional da Universidade Federal do Paraná, sem perder a autoria.

Os termos foram entregues aos alunos em formato físico e depois digitalizados para serem inseridos no documento de organização das imagens. Ao receber os termos assinados eles foram inseridos na planilha “Lista de Fotos UFPR” nomeados com o nome de cada autor das fotografias (Figura 11). Os termos foram colocados no arquivo de organização das imagens como *hiperlinks* assim como as próprias fotografias, e também foram testados para ver se estavam abrindo corretamente:

**Figura 11 Representação do hiperlink do Termo de Concessão inserido na planilha**



Fonte: Autora

## 5.1 Materiais e equipamentos necessários na implantação

Para a execução do projeto não houve contratempos ou necessidades de um orçamento. O HD externo utilizado para o armazenamento do banco de imagens fora comprado pela professora Flávia Bepalhok. Os PDFs foram enviados à autora deste projeto por meio de *pen drive* da mesma professora.

Os materiais utilizados para a organização das imagens foram: um computador; um *software* livre (Adobe) para que as imagens possam ser abertas sem serem corrompidas; um programa livre (Excel) para a organização das imagens conforme suas classificações e ordens.

Para organizar as imagens foram necessários o HD externo; CDs; criar contas de *e-mail* e serviços de nuvens (*Dropbox* e *Google Drive*). Além disso, foi criado um manual (APÊNDICE C) para manter a padronização da organização do banco de imagens.

Com os procedimentos adotados visam à facilidade de encontrar as fotografias com maior rapidez e segurança com o auxílio dos colaboradores preparados para este fim. Lembrando que o *backup* deve ser feito sempre que novos documentos fotográficos forem produzidos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho abordou as técnicas de arquivística e modelos de acondicionamento de documentos digitais, favorecendo o manuseio para que não haja perda de tempo e falha na comunicação histórica referente à Universidade Federal do Paraná.

Pode-se concluir que a conservação das fotografias está inteiramente relacionada com a importância da preservação da memória e por isso esteve em evidência durante todo o desenvolvimento do trabalho, com destaque a utilização correta das mídias digitais.

Em uma universidade como a UFPR, que necessita de uma comunicação eficiente e precisa levar a informação consigo o tempo todo, é necessário que materiais de cunho histórico estejam armazenados e conservados corretamente. Isso facilita o trabalho dos colaboradores, que devem saber o local onde encontrar fotografias de maneira ágil e fácil e como mantê-las e/ou atualizá-las. As fotografias estavam dispersas e sem a devida organização. Portanto, métodos de arquivamento geográfico, cronológico e alfabético foram implantados no Banco de Imagem para facilitar o trabalho do colaborador.

Os CDs e HD externo foram etiquetados e armazenados aos cuidados da atual professora responsável pela disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem, professora Mestre Flávia Lúcia Bazan Bernal, do curso Superior de Tecnologia em Comunicação Institucional. Uma planilha no Excel foi criada para a busca das imagens através dos métodos de arquivamento citados acima. Os *logins* e senhas do *e-mail* e nuvens encontram-se no manual do colaborador o qual também descreve as etapas de acondicionamento das fotografias de forma padronizada para facilitar a manuseio do colaborador.

Ao final desta implantação considerou-se que a organização dos arquivos fotográficos através de um Banco de Imagens é algo de extrema importância para a preservação da memória de uma empresa, seja ela com rotinas administrativas ou uma universidade como a UFPR. Sejam esses arquivos digitais ou físicos, confidenciais ou não, todos devem estar bem conservados e armazenados. É preciso saber realizar a migração desses arquivos quando preciso, para que não haja perda por conta de um *software* que falhou, uma mídia que se tornou obsoleta

ou para que a ação do tempo ou clima não desfavoreça sua fidedignidade e desempenho.

Por fim, recomenda-se que sejam obedecidas as normas estabelecidas no manual do colaborador, para que a organização documental aqui proposta tenha continuidade.

## REFERÊNCIAS

AURÉLIO, Dicionário do. <<http://www.dicionariodoaurelio.com/arquivo>>  
Acesso em: 23 Set. 2014

BARTHES, Roland. **A câmara clara**: nota sobre a fotografia. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

COZER, Alberto. **Mídias CD-R. Clube do Hardware**, dez, 1999. Disponível em: <<http://www.clubedohardware.com.br/artigos/Midias-CD-R/614/6>>. Acesso em: 08 Set. 2014.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 7 reimp. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. 228 p. (página 158-159).

BENJAMIN, Walter. **Obras Escolhidas**: magia e técnica, arte e política. São Paulo. Brasiliense, 1987.

KOSSOY, Boris. **Os tempos da fotografia**: o efêmero e o perpétuo. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2007.

\_\_\_\_\_. **Realidades e ficções na trama fotográfica**. 4. ed. São Paulo: Ateliê editorial, 2009.

\_\_\_\_\_. **Fotografia & História**. 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.

LAZZARATO, Maurizio e NEGRI, Antonio. **Trabalho Imaterial**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MANINI, Miriam P. **Análise documentária de imagens**: a fotografia e seus textos. Campinas, 1977b. Trabalho apresentado ao III Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência e Informação, Rio de Janeiro.

OLIVEIRA, Mario Mendonça de. **A documentação como ferramenta de preservação da memória**. Brasília, DF: IPHAN/Programa Monumenta, 2008. 144p.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. 7 reimp. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. 228 p.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica e diplomática arquivística contemporânea. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 160 p.

SANTOS, Vanderlei Batista dos; INNARELLI, Humberto Celeste; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. **Arquivística**: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. 2. ed. Distrito Federal: SENAC, 2008. 224 p.

VALENTIM, Marta Lúcia Pomim. **Estudos avançados em Arquivologia**. Oficina Universitária. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 318 p.

## APÊNDICE A – Resumo expandido do projeto

ORGANIZAÇÃO DE UM BANCO DE IMAGENS: IMPLANTAÇÃO A PARTIR DE UM PROJETO ACADÊMICO PARA A DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE TÉCNICAS DE COMUNICAÇÃO - IMAGEM  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Aluna: Alessandra Suman

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ma. Zélia Freiburger

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Ma. Flávia Lúcia Bazan Bernal

- **Justificativa:** A implantação do projeto justifica-se pela necessidade de consultar as fotos em modo digital, devidamente organizadas por um método arquivístico.

- **Problema de pesquisa:** As fotos encontram-se dispersas em meio digital dificultando seu acesso e preservação.

- **Objetivos:**

1. Geral: Organizar as fotografias em modo eletrônico e relatar a organização realizada.

2. Específicos: Escolher método de arquivamento;

Pesquisar sistemas de armazenamento de arquivos;

Implantar o método para organização das fotos em meio digital;

Explicar como é feito o armazenamento de arquivos fotográficos;

Elaborar um Termo de Concessão para que os alunos possam ceder as obras à Universidade Federal do Paraná, sem perder a autoria;

Criar uma Planilha no Excel contendo as classificações das obras, suas respectivas localizações e contratos;

Criar um manual para os colaboradores que irão preencher a planilha.

- **Metodologia:** Implantação de métodos arquivísticos e organização das fotos em meio digital;

Criar um banco de dados no Excel contendo as classificações das fotos;

Constituição de um manual para usuários;

Consulta as obras e sites com assuntos pertinentes ao tema;

Aplicação de termo de concessão das fotos para o curso de TCI.

### Referencial teórico:

- BENJAMIN, Walter. *Obras Escolhidas: magia e técnica, arte e política*. São Paulo. Brasiliense, 1987.
- KOSSOY, Boris. *Os tempos da fotografia: o efêmero e o perpétuo*. Cotia,SP: Ateliê Editorial, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Realidades e ficções na trama fotográfica*. 4. ed. São Paulo: Ateliê editorial, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Fotografia & História*. 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012.
- LAZZARATO, Maurizio e NEGRI, Antonio. *Trabalho Imaterial*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- OLIVEIRA, Mario Mendonça de. *A documentação como ferramenta de preservação da memória*. Brasília, DF: IPHAN/Programa Monumenta, 2008. 144p.
- PAES, Marilena Leite. *Arquivo: teoria e prática*. 7 reimp. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. 228 p.
- RONDINELLI, Rosely Curi. *Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica e diplomática arquivística contemporânea*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 160 p.
- SANTOS, Vanderlei Batista dos; INNARELLI, Humberto Celeste; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. *Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento*. 2. ed. Distrito Federal: SENAC, 2008. 224p

## APÊNDICE B – Representação do Termo de Concessão

### Termo de Concessão

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, portador do RG: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_,  
cedo à Universidade Federal do Paraná, por prazo indeterminado de uso e sem  
ônus, em cumprimento à Lei nº 9.610/1998, que: “altera, atualiza e consolida a  
legislação sobre direitos autorais e dá outras providências”, os materiais fotográficos  
abaixo listados, em consonância com o disposto no Art. 79 § 1º da citada Lei.

1.

2.

3.

·

·

Curitiba, de de 2014.

\_\_\_\_\_  
Concedente

**APÊNDICE C – Representação do Manual do Colaborador**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

Curso Superior em Tecnologia em Comunicação Institucional

Setor de Educação Profissional e Tecnológica

# **BANCO DE IMAGENS**

---

**Manual do colaborador v.1.1**

**Desenvolvido por: Alessandra Suman**

Manual do colaborador – Banco de Imagens do Curso de Superior de Tecnologia em  
Comunicação Institucional – UFPR

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CICLO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DO BANCO DE IMAGEM .....</b>	<b>4</b>
2.1	Assinaturas no termo de concessão .....	4
2.2	Armazenamento dos termos de concessão assinados .....	5
2.3	Separação das imagens fotográficas .....	5
2.4	Armazenamento das imagens fotográficas .....	6
2.5	Preenchimento da planilha de consulta às fotografias .....	7
<b>3</b>	<b>MÍDIAS DIGITAIS.....</b>	<b>10</b>
3.1	Utilização das nuvens.....	10
3.2	Utilização do e-mail.....	10

## 1 INTRODUÇÃO

O Banco de Imagens do curso Superior em Tecnologia em Comunicação Institucional da Universidade Federal do Paraná é um sistema corporativo para o apoio da administração de arquivos fotográficos que são obtidos na disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem. Foi concebido para proporcionar ao colaborador as ações de manutenção e manuseio a fim de manter a fidedignidade das fotografias sob sua responsabilidade. O principal objetivo é manter conservados os documentos fotográficos que retratam as unidades da UFPR.

O Banco de Imagens é dividido em diferentes ações:

- Coletar e armazenar as assinaturas dos autores das fotografias por meio de um termo de concessão;
- Separar e armazenar as fotografias realizadas;
- Preencher a planilha de consulta às fotografias;
- Consultar as mídias digitais que armazenam o Banco de Imagens.

## **2 CICLO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DO BANCO DE IMAGEM**

### **2.1 Assinaturas no termo de concessão**

Todos os alunos da disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem receberão um Termo de Concessão (Figura 1) para assinar. Essa assinatura autoriza a concessão das imagens fotográficas – que foram realizadas para obtenção parcial de nota à referente disciplina – à Universidade Federal do Paraná sem que os acadêmicos percam a autoria.

## Figura 12 Representação do Termo de Concessão

### Termo de Concessão

Eu, \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, portador do RG: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_,  
 cedo à Universidade Federal do Paraná, por prazo indeterminado de uso e sem  
 ônus, em cumprimento à Lei nº 9.610/1998, que: “altera, atualiza e consolida a  
 legislação sobre direitos autorais e dá outras providências”, os materiais fotográficos  
 abaixo listados, em consonância com o disposto no Art. 79 § 1º da citada Lei.

1.

2.

3.

.

.

Curitiba, de de 2014.

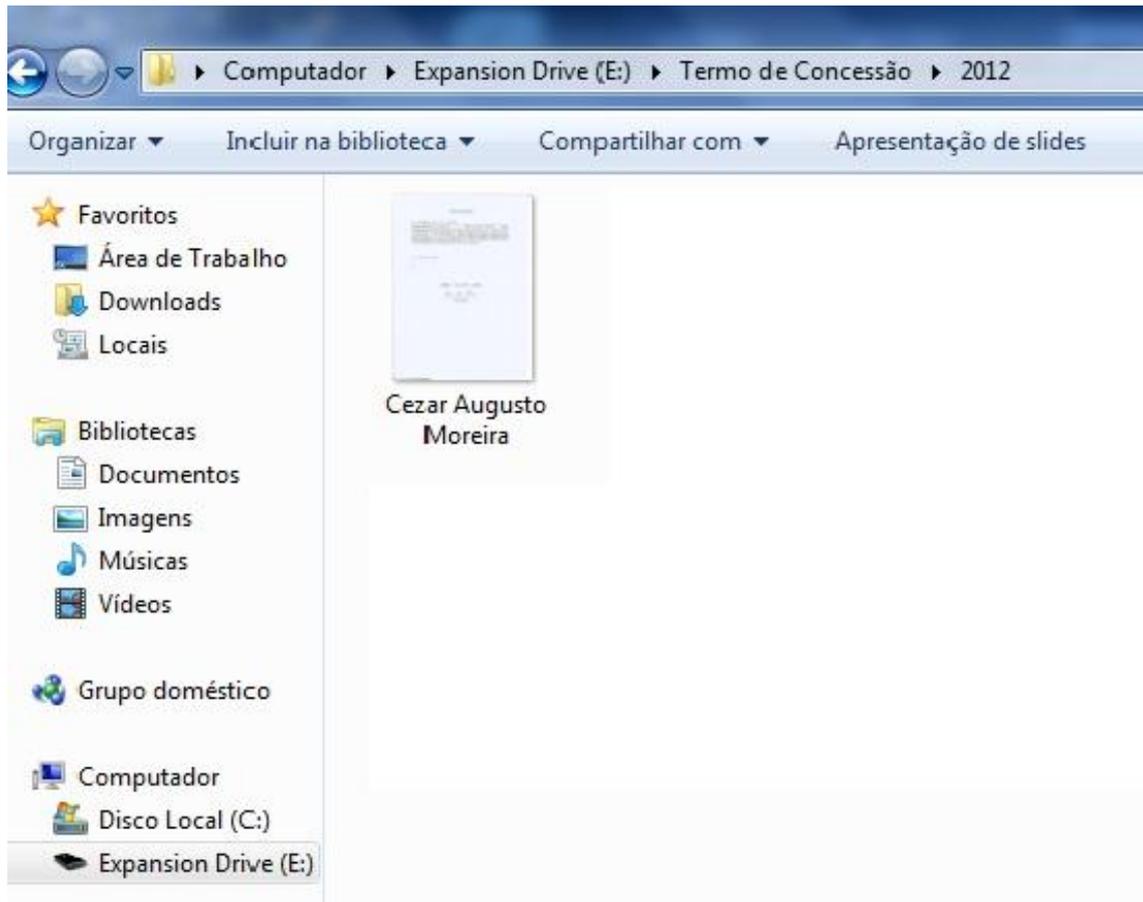
\_\_\_\_\_  
 Concedente

## 2.2 Armazenamento dos termos de concessão assinados

Após a coleta das assinaturas é preciso digitalizar os Termos de Concessão, armazenar e renomear com o nome do autor, dentro de uma pasta nomeada “Termo de Concessão” por ordem cronológica de acordo com o ano em que as fotografias foram realizadas (Figura 2).

Os Termos de Concessão deverão ser armazenados em uma pasta por ordem cronológica de acordo com o ano de edição das fotos, associado ao método alfabético para localizar o nome dos autores das imagens fotográficas. Guardar estas cópias por período permanente.

**Figura 13 Representação do armazenamento de um Termo de Concessão digitalizado**



### **2.3 Separação das imagens fotográficas**

Após o (a) professor (a) responsável pela disciplina de Laboratório de Técnicas de Comunicação – Imagem encaminhar os arquivos que contêm as imagens fotográficas é necessário extraí-las (copiando e colando em um *software* de edição de imagens) do documento para realizar o armazenamento em extensão JPEG.

## 2.4 Armazenamento das imagens fotográficas

Após a extração das fotografias é preciso renomeá-las com o nome do autor e a unidade da UFPR, exemplo: “Alessandra Suman-Campus Jardim Botânico” (Figura 3). Colocar dentro de uma pasta com o nome do autor, exemplo: “Alessandra Suman”(Figura 4), que está contida dentro de outra pasta com o nome do ano que fora realizada, exemplo: “2012”(Figura 5).

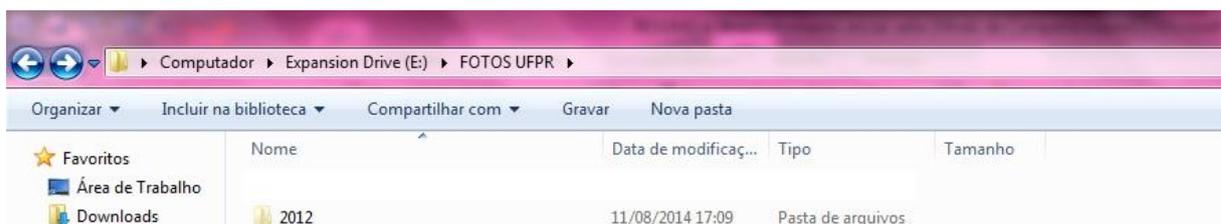
**Figura 3 Representação do ambiente eletrônico segundo autoria e unidade**



**Figura 4 Representação eletrônica segundo autor do trabalho**



**Figura 5 Representação eletrônica segundo ordem cronológica**



## 2.5 Preenchimento da planilha de consulta às fotografias

- a) Após a etapa de extração e avaliação das fotografias é preciso preencher a planilha no EXCEL com o objetivo de estabelecer um índice da organização das fotos dispostas eletronicamente. Esta planilha é denominada: Lista de fotos UFPR (Figura 6);

**Figura 6 Representação da planilha do EXCEL**



- b) Segundo passo é criar abas na parte inferior do documento relacionadas à ordem cronológica, ou seja, o ano em que as fotografias foram realizadas;
- c) O terceiro passo é nomear as colunas as quais informam os dados dos arquivos fotográficos para a realização das buscas: Arquivo (o qual encontra-se um hiperlink que direciona diretamente ao arquivo em seu local de armazenamento); Unidade; Ano; Autor e Termo de Concessão (Figura 7);

**Figura 7 Representação das colunas para busca dos arquivos**

 A imagem mostra uma planilha do Excel com as seguintes colunas nomeadas:
 

A	B	C	D	E
Arquivo	Unidade	Ano	Autor(a)	Termo de Concessão

- d) O quarto passo é buscar nas propriedades de cada fotografia, na aba “Segurança” o “Nome do objeto” e copiar o link que nele se encontra (Figura 8);

**Figura 8 Representação da localização do link a ser copiado**



- e) O quinto passo é colar esse link na planilha do Excel através da aba “Inserir” selecionando “Hiperlink”, e colocando no campo “Texto para exibição” o mesmo texto que foi colocado no campo “Endereço” (Figura 9);

**Figura 9 Representação dos passos para inserir o link**



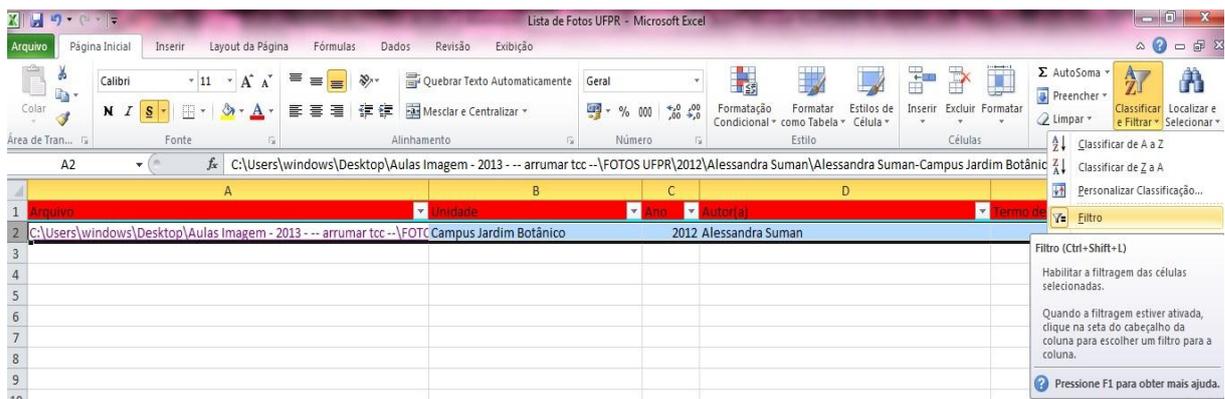
- f) O sexto passo é completar os outros elementos da tabela (Figura 10);

**Figura 10 Representação dos elementos de busca inseridos na tabela**

	A	B	C	D	E
1	Arquivo	Unidade	Ano	Autor(a)	Termo de Concessão
2	C:\Users\windows\Desktop\Aulas Imagem - 2013 - -- arrumar tcc --\FOTC	Campus Jardim Botânico	2012	Alessandra Suman	
3					

- g) O sétimo passo é verificar se as imagens estão abrindo corretamente, para isso é preciso clicar no hiperlink da coluna “Arquivo” e esperar a fotografia abrir;
- h) Finalmente, após a tabela estar completa, deve ser feito um procedimento para que possa existir filtro nas buscas pelas imagens. Então, a linha 1 (um) do documento deve ser selecionada e então na aba “Página Inicial” deve ser selecionado “Classificar e Filtrar” e dentro deste a opção “Filtro” (Figura 11), a qual permite buscar por ordem alfabética de A a Z e de Z a A, ou mesmo uma busca direta pelo nome o qual tem interesse escrevendo-o no campo de pesquisa.

**Figura 11 Representação da seleção de busca e filtro sobre os arquivos**



### 3 MÍDIAS DIGITAIS

#### 3.1 Utilização de nuvens computacionais

Foram configuradas duas contas em serviços de nuvem para a realização do *backup* das imagens. São elas: *Dropbox* e *Google Drive*.

O endereço para acesso ao *Dropbox* é: <https://www.dropbox.com/>

O login para acesso ao *Dropbox* encontra-se aos cuidados pra professora responsável pela disciplina.

A senha para acesso ao *Dropbox* pode ser obtida com a referida professora.

- a) Dentro do *Dropbox* na sessão de “Arquivos” deve-se abrir a pasta “Fotos UFPR”, e então abrir a pasta do ano referente às fotografias realizadas e arrastar as imagens, que estão no computador, até lá para que sejam carregadas e armazenadas.

O endereço para acesso ao *Google Drive* é: <https://drive.google.com/>

O login para acesso ao *Google Drive* encontra-se aos cuidados pra professora responsável pela disciplina.

A senha para acesso ao *Google Drive* pode ser obtida com a referida professora.

- a) Para inserir no *Google Drive* os documentos fotográficos e seus respectivos termos de concessão é preciso arrastar os itens que se encontram no computador para dentro do site e esperar até que os *uploads* sejam concluídos com sucesso.

#### 3.2 Utilização do e-mail

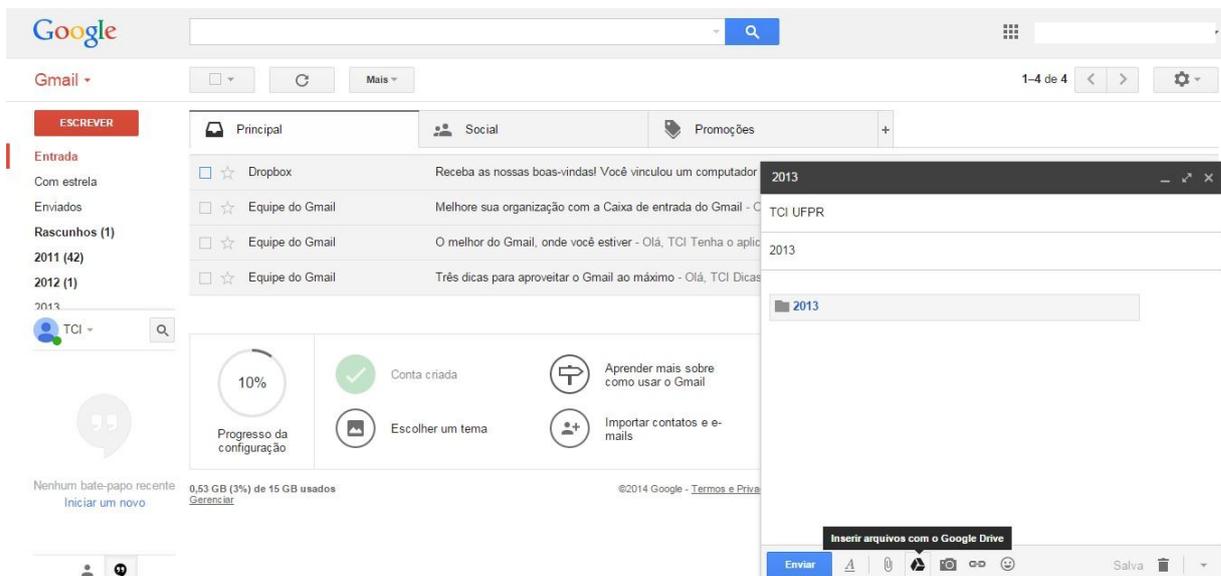
O endereço para acesso ao e-mail é: <https://www.gmail.com/>

O login para acesso ao gmail encontra-se aos cuidados pra professora responsável pela disciplina.

A senha para acesso ao gmail pode ser obtida com a referida professora.

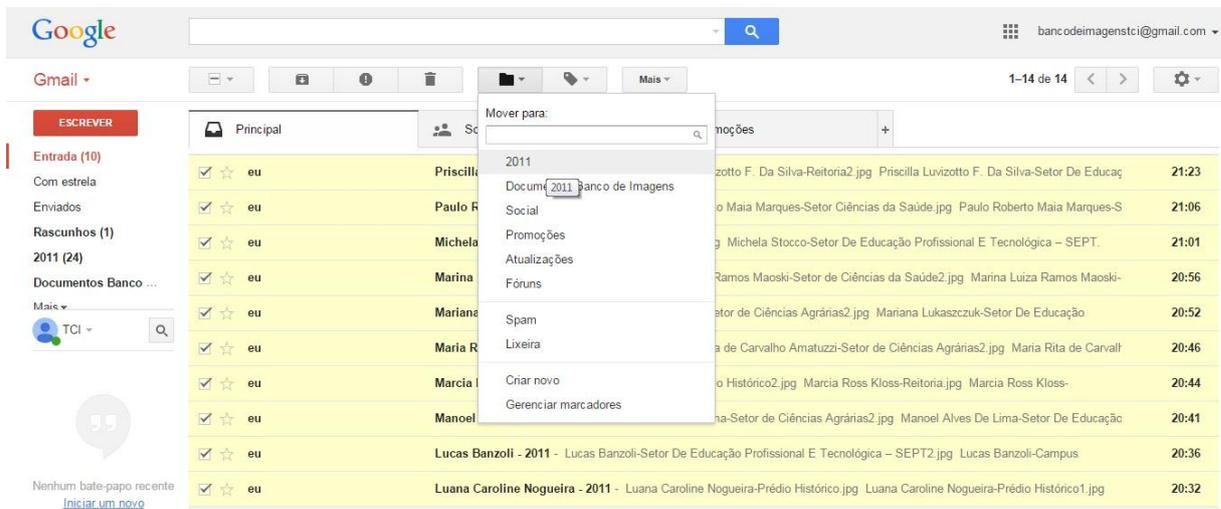
- a) Dentro do gmail deve-se enviar um e-mail para o próprio e-mail, ex: de [xxx@gmail.com](mailto:xxx@gmail.com) para [xxx@gmail.com](mailto:xxx@gmail.com), com a pasta anual das fotografias por meio da ferramenta “Google Drive” – que já possui as fotografias armazenadas segundo o passo 2.1 –, nomeando o assunto com o ano da autoria das fotos (Figura 12);

**Figura 12 Representação do envio de um e-mail**



- b) Após o recebimento do próprio e-mail é preciso movê-lo clicando na seleção “Mover para” de mesmo ano da autoria das fotos (Figura 13). Obs.: Caso não exista a pasta do respectivo ano na seleção “Mover para” é preciso clicar em “Criar novo” nessa mesma aba para criar uma nova pasta.

**Figura 13 Representação da mudança dos e-mails da caixa de entrada para a pasta de seus respectivos anos**



c) Para enviar os documentos (“Lista de Fotos UFPR” e “Termo de Concessão”) que serão atualizados deve seguir os passos a cima e armazená-los em suas respectivas pastas (“Documentos Banco de Imagens”).

Os CDs e HDs externos encontram-se etiquetados e nomeados como “Fotos UFPR” (Figura 14). Estão armazenados sob supervisão do (a) professor (a) responsável pela referente disciplina e devem ser atualizados a cada ano em que houver execução desse trabalho acadêmico.

É necessária a realização do *backup* anual desde que as fotografias sejam realizadas para a referente disciplina.

**Figura 14 Representação da etiqueta**

