



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
DIRETORIA DE REGISTRO ACADÊMICO (DRA)
DEPARTAMENTO DE GESTÃO DOCUMENTAL (DGDOC)
DEPARTAMENTO DE CONTROLE ACADÊMICO (DCA)**

NOÇÕES DE BÁSICAS DE ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS PARA SECRETARIAS ACADÊMICAS

Versão 01– 2016

Índice

1 NOÇÕES BÁSICAS DE ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS PARA AS SECRETARIAS ACADÊMICAS DA UFFS.....	3
1.1 Documento.....	3
1.3 Documento público.....	4
1.4 Gênero dos documentos.....	4
1.5 Arquivo.....	5
1.6 Ciclo vital dos documentos.....	5
1.6.1 Valoração dos documentos.....	5
1.6.2 Teoria das três idades.....	6
2 NOÇÕES DE CONSERVAÇÃO E MANUSEIO DE DOCUMENTOS.....	7
2.1 Ordenação de documentos.....	8
2.1.1 Regras de alfabetação.....	8
3 NOÇÕES DE MICROFILMAGENS DE DOCUMENTOS.....	14
3.1 Aplicações da microfilmagem.....	16
3.2 Vantagens da microfilmagem.....	16
3.3 Desvantagens da microfilmagem.....	17
3.4 Microfilmagem eletrônica (sistema híbrido).....	17
3.5 Aplicações da microfilmagem eletrônica.....	18
3.6 Vantagens da microfilmagem eletrônica.....	18
3.7 Desvantagens da microfilmagem eletrônica.....	19
4 NOÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	20
4.1 Propósitos das Imagens digitais.....	20
4.2 Formatos de arquivo.....	20
4.3 Vantagens e desvantagens da digitalização.....	21
4.4 Comparativo entre os sistemas microfilmagem X digitalização.....	22
5 CLASSIFICAÇÃO E TEMPORALIDADE DE DOCUMENTOS ACADÊMICOS4.....	24
6 REFERÊNCIAS.....	29

1 NOÇÕES BÁSICAS DE ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS PARA AS SECRETARIAS ACADÊMICAS DA UFFS

Para se desenvolver as atividades de organização de documentos de um arquivo, é necessário conhecer alguns conceitos básicos que orientam o desenvolvimento do trabalho. Dessa forma, apresenta-se as principais definições sobre documento, documento de arquivo, os gêneros documentais, bem como o ciclo vital dos documentos.

1.1 Documento

Documento pode ser conceituado como uma informação registrada em um suporte, utilizado para consulta, prova e/ou pesquisa, uma vez que comprovam fatos, resguardam direitos, registram fatos e pensamentos do homem, considerando uma determinada época ou lugar. Sucintamente, o documento é uma unidade constituída pela **informação** e seu **suporte**.

Dessa forma, temos:

INFORMAÇÃO: pode ser definida como ideia ou conhecimento.

SUPORTE: meio no qual a informação é registrada.

DOCUMENTO: qualquer informação registrada em um suporte.

DOCUMENTO = INFORMAÇÃO + SUPORTE

Entende-se por suporte qualquer meio utilizado para gravar a informação. O papel é ainda hoje, o suporte mais utilizado, mas não é o único. No passado, outros suportes predominaram, como tabletes de argila, tabuinhas enceradas, papiro, pergaminho, entre outros. Com o avanço das tecnologias da informação (TI), gradativamente novos suportes ganham espaço, como podemos destacar: o CD, o DVD, o HD, o *Pen-Drive*, o cartão de memória, o SSD (Disco de Estado Sólido), e assim por diante.

1.2 Documento de arquivo

São documentos produzidos e/ou recebidos por uma pessoa física ou jurídica, pública ou privada, no exercício de suas atividades, e que constituem elementos de prova e/ou de informação. Por serem produzidos **espontaneamente**, de acordo com as necessidades do indivíduo, formam um conjunto **orgânico** que refletem às atividades a que se vinculam. Assim, a razão de sua origem ou a função pela qual são produzidos é que determina a sua condição de documento de arquivo, e não a natureza do suporte ou formato.

1.3 Documento público

São os documentos produzidos e/ou recebidos na esfera governamental (federal, estadual e municipal) na persecução de suas atividades. São também documentos públicos aqueles produzidos e/ou recebidos por instituições de caráter público e por entidades privadas responsáveis pela execução de serviços públicos.

1.4 Gênero dos documentos

Os documentos são classificados quanto ao gênero, como:

- **Textuais:** documentos cuja informação esteja em forma escrita ou textual.

Ex.: memorandos, ofícios, atas, relatórios, cartas, etc.

- **Iconográficos:** documentos cuja informação esteja em forma de imagem estática.

Ex.: fotografias, negativos, diapositivos (slides), desenhos, gravuras, etc.

- **Audiovisuais:** documentos cuja informação esteja em forma de som e/ou imagem em movimento. Neste tipo de documento encontram-se os documentos sonoros (cuja informação está em forma de som) e os filmográficos (cuja informação está representada por um filme).

Ex.: filmes, registro sonoro em fita cassete, VHS, CD ou DVD, etc.

- **Cartográficos:** documentos que representam, de forma reduzida, uma área maior.

Ex.: mapas e plantas.

- **Informáticos ou digitais:** documentos que necessitam de computador ou dispositivos eletrônicos para que sejam lidos.

Ex.: arquivo em MP3, arquivos de gerenciadores de texto (*Word, Writer*, etc.), planilhas eletrônicas (*Excel, Calc*, etc.).

- **Micrográficos:** documentos em microformas, imagens fotográficas de documentos em escala muito reduzida que necessitam de auxílio de um aparelho leitor.

Ex.: microfilmes e microfichas.

Obs.: o fato de um documento estar inserido em um dos gêneros acima não exclui a possibilidade de o mesmo pertencer a outro gênero. Alguns documentos possuem características que lhe permitem figurar em duas ou mais categorias de gênero.

Ex.: uma fotografia grava em um CD-ROM, ao mesmo tempo em que é um documento digital, é também um documento iconográfico.

1.5 Arquivo

Arquivo é o conjunto de documentos que independentemente da natureza ou do suporte, são reunidos por acumulação ao longo das atividades de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas.

É importante destacar, o caráter funcional que o arquivo pode desempenhar:

Arquivo Central – Responsável pela normalização das políticas arquivísticas, por vezes, recebe os documentos provenientes dos diversos setores que integram a estrutura de uma instituição.

Arquivo Setorial – Situados nos próprios setores que produzem ou recebem os documentos, guardando documentos frequentemente utilizados, ou seja, são essencialmente arquivos correntes.

Sistema de Arquivos – Conjunto de arquivos que independente da posição que ocupam nas respectivas estruturas administrativas, funcionam de modo integrado e articulado na persecução de objetivos comuns. Constitui-se na integração de todos os arquivos, rotinas e técnicas de gestão documental de uma mesma instituição.

Arquivo também pode ser definido como a entidade ou órgão administrativo responsável pela custódia, pelo tratamento documental e pela utilização dos arquivos sob sua jurisdição.

As finalidades básicas do Arquivo são:

1. Possibilitar o acesso às informações contidas nos documentos;
2. Auxiliar à administração na tomada de decisão, constituindo-se, em base do conhecimento;
3. Contribuir para a construção cultural e social;
4. Resguardar a identidade social de uma instituição ou grupo de indivíduos;
5. Realizar atividades culturais que promovam o uso, o compartilhamento e a produção de conhecimento, através das informações salvaguardadas em seu acervo;

1.6 Ciclo vital dos documentos

O ciclo vital dos documentos são as sucessivas fases por que passam os documentos, constituindo a sua **produção, uso e tramitação**, até a guarda permanente ou eliminação. Em outras palavras, é a “trajetória” do documento até cumprir sua finalidade.

1.6.1 Valoração dos documentos

O valor que cada documento possui está diretamente relacionado com o ciclo de vida. São os valores que determinam o “status” de cada documento arquivístico.

Valor Administrativo (ou primário): refere-se ao valor que o documento apresenta para o funcionamento da instituição. É o valor pelo qual o documento foi criado (predominantemente administrativo, e sempre para cumprir determinada função ou atividade) e por isso está presente em todo documento quando de sua criação. É um valor **temporário**, ou seja, todo documento em determinado momento de sua existência perderá seu valor administrativo, desde que atinja todas as finalidades que se possa esperar do mesmo, na consecução das atividades para as quais foi criado.

1. **Valor histórico (ou secundário):** o valor histórico refere-se à possibilidade de uso dos documentos para fins diferentes daquele para os quais foram originariamente criados, quando passa a ser considerado fonte de pesquisa e informação para terceiros e para a própria administração. O documento, após perder seu valor administrativo,

pode ou não adquirir valor histórico, e uma vez tendo-o adquirido, este se torna definitivo, ou seja, o documento jamais o perderá.

1.6.2 Teoria das três idades

A Teoria das Três idades pode ser entendida como a sucessão de fases por que passam os documentos desde o momento de criação até sua destinação final. As idades dos documentos são definidas como:

1. **Arquivo Corrente:** denominado como Primeira Idade ou Ativo. São conjuntos de documentos estreitamente vinculados aos objetivos imediatos para os quais foram produzidos, e que se conservam junto aos órgãos produtores em razão de sua vigência e frequência de uso. São os documentos utilizados rotineiramente. A passagem dos documentos do arquivo corrente para o arquivo intermediário denomina-se: **TRANSFERÊNCIA**.
2. **Arquivo Intermediário:** denominado de Segunda Idade ou Semi-Ativo. São arquivos que aguardam sua destinação final. Apresentam pouca frequência de uso, não havendo necessidade de permanecerem junto às administrações que os produziram. A passagem dos documentos do arquivo corrente ou intermediário para o arquivo permanente denomina-se: **RECOLHIMENTO**.
3. **Arquivo Permanente:** denominado como de Terceira Idade ou Histórico. São os conjuntos documentais custodiados em caráter definitivo em função do seu valor. O acesso é predominantemente público. Nesta idade, os documentos desempenham fundamentalmente a função social, histórica e cultural.

2 NOÇÕES DE CONSERVAÇÃO E MANUSEIO DE DOCUMENTOS

As medidas de conservação preventiva de documentos envolve melhorias dos meios de armazenagem e proteção dos suportes, visando retardar a degradação dos materiais. Entre as medidas que devem ser adotadas para manter-se a integridade física dos documentos, destacam-se:

- Manter sempre as mãos limpas ao manusear os documentos;
- Utilizar ambas as mãos ao manusear gravuras, impressos, mapas, entre outros documentos de grandes dimensões, tendo como auxílio uma superfície plana;
- Não utilizar fitas adesivas tipo *durex*, fitas crepe e demais fitas adesivas similares. Esses materiais possuem alta acidez, que provocam manchas irreversíveis onde aplicados;
- Não expor os documentos diretamente à luz solar, qualquer exposição à luz, mesmo que por pouco tempo é nociva e o dano é cumulativo e irreversível;
- Evitar o uso de colas plásticas (PVA);
- Evitar que documentos sejam dobrados ou enrolados, principalmente se tratando de mapas e plantas (que apresentam grandes dimensões);
- Nunca umedecer os dedos com saliva ou qualquer outro tipo de líquido para manusear os documentos;
- Nunca efetuar marcas nos documentos, seja com dobras ou tintas. Caso seja necessário, utilize marcadores de páginas;
- Evitar furos ou cortes nos documentos;
- Não apoiar os cotovelos sobre os documentos ao ler ou pesquisar;
- Não fazer anotações particulares nos documentos;
- Não utilizar canetas e lápis colorido para anotações. Caso for necessário, fazê-los no verso das folhas utilizando grafite de densidade macia;
- Evitar o uso de grampos e cliques metálicos. Caso for necessário, utilize grampos de material plástico;
- Não utilizar carimbos perfurantes ou de relevo. Recomenda-se utilizar carimbos pequenos e em áreas não escritas ou impressas. Não encharcar o carimbo com tinta, e tampouco pressione-o com forte intensidade.
- Evitar trazer qualquer tipo de alimento e realizar refeições dentro das áreas destinadas ao trabalho e manuseio de documentos, pois resquícios orgânicos atraem insetos e roedores;
- Não circular com café, água ou outros líquidos próximos aos documentos;
- Não fumar próximo aos documentos;
- Utilizar caixas-arquivos de qualidade comprovada, preferencialmente de material polionda;

- Utilizar pastas suspensas de resistência adequada à documentação arquivada, com hastes e presilhas plásticas. Materiais metálicos oxidam com o tempo, afetando os documentos que estejam em contato;
- Para documentos informáticos, usar sempre programas antivírus;
- Proteger os suportes ópticos de arranhões e poeira;
- Adotar uma política de conservação contra a obsolescência tecnológica dos documentos informáticos, como a migração constante de suporte, seja cópias de segurança dos documentos gravados em suportes como o CD, HD, DVD, repositórios, entre outros;
- Realizar periodicamente vistorias nos documentos, a fim de revisá-los e manter a higienização, pois a limpeza constitui-se em um dos fatores prioritários de preservação, devendo ser realizada em todas as fases de arquivamento.

2.1 Ordenação de documentos

Ordenar é a operação que consiste em unir os documentos ou unidades de um conjunto, relacionando uns com os outros de acordo com uma ordem previamente estabelecida, ou seja, dispor os documentos de uma classe, de forma a **facilitar e agilizar a consulta aos documentos**.

Em se tratando de arquivos que possuem dossiês individuais, um dos principais elementos adotados para sua organização é a **ordenação alfabética**. Portanto, apresentam-se a seguir as regras que definem sua utilização.

2.1.1 Regras de alfabetação

O arquivamento de nomes obedece a 13 regras, denominadas regras de alfabetação, que são as seguintes:

1 – Nos **nomes de pessoas físicas**, considera-se o último sobrenome e depois o prenome.

Exemplo: João Barbosa

Pedro Álvares Cabral

Paulo Santos

Maria Luísa Vasconcelos

Arquivam-se: Barbosa, João

Cabral, Pedro Álvares

Santos, Paulo

Vasconcelos, Maria Luísa

Observação: Quando houver **sobrenomes iguais**, prevalece a ordem alfabética de prenome.

Exemplo: Aníbal Teixeira

Marilda Teixeira

Paulo Teixeira

Vítor Teixeira

Arquivam-se: Teixeira, Aníbal
Teixeira, Marilda
Teixeira, Paulo
Teixeira, Vítor

2 – Sobrenomes compostos de um **substantivo e um adjetivo ou ligados por hífen** não se separam.

Exemplo: Camilo Castelo Branco

Paulo Monte Verde

Heitor Villa-Lobos

Arquivam-se: Castelo Branco, Camilo
Monte Verde, Paulo
Villa-Lobos, Heitor

3 – Os sobrenomes formados com as palavras **Santa, Santo ou São** seguem a regra dos sobrenomes compostos por um adjetivo e um substantivo.

Exemplo: Waldemar Santa Rita

Luciano Santo Cristo

Carlos São Paulo

Arquivam-se: Santa Rita, Waldemar
Santo Cristo, Luciano
São Paulo, Carlos

4 – As iniciais **abreviativas de prenome** têm precedência na classificação de sobrenomes iguais.

Exemplo: J. Vieira

Jonas Vieira

José Vieira

Arquivam-se: Vieira, J
Vieira, Jonas
Vieira, José

5 – Os artigos e **preposições** tais como *a, o, de, d', da, do, e, um, uma*, não são considerados (ver também regra n.º 9).

Exemplo: Pedro de Almeida

Ricardo d' Andrade

Lúcia da Câmara

Arnaldo do Couto

Arquivam-se: Almeida, Pedro de
Andrade, Ricardo d'
Câmara, Lúcia da
Couto, Arnaldo do

6 – Os sobrenomes que exprimem **grau de parentesco** como Filho, Júnior, Neto, Sobrinho são considerados parte integrante do *último sobrenome*, mas não são considerados na ordenação alfabética.

Exemplo: Antônio Almeida Filho

Paulo Ribeiro Júnior

Joaquim Vasconcelos Sobrinho

Henrique Viana Neto

Arquivam-se: Almeida Filho, Antônio
Ribeiro Júnior, Paulo
Vasconcelos Sobrinho, Joaquim
Viana Neto, Henrique

Observação: Os graus de parentesco só serão considerados na alfabetação quando servirem de elemento de distinção

Exemplo: Jorge de Abreu Sobrinho

Jorge de Abreu Neto

Jorge de Abreu Filho

Arquivam-se: Abreu Filho, Jorge
Abreu Neto, Jorge

7 – Os **títulos** não são considerados na alfabetação. São colocados após o nome completo, entre parênteses.

Exemplo: Ministro Milton Campos

Professor André Ferreira

General Paulo Pereira

Arquivam-se: Campos, Milton (Ministros)

Ferreira, André (Professor)

Pereira, Paulo (General)

8 – Os **nomes estrangeiros** são considerados pelo último sobrenome, salvo nos casos de nomes espanhóis e orientais (ver também regras nº10 e 11).

Exemplo: Georges Aubert

Winston Churchill

Paul Müller

Jorge Schmidt

Arquivam-se: Aubert, Georges

Churchill, Winston

Müller, Paul

Schmidt, Jorge

9 – As **partículas dos nomes estrangeiros** podem ou não ser consideradas. O mais comum é considerá-las como parte integrante do nome, quando escritas com letra maiúscula.

Exemplo: Giulio di Capri

Esteban De Penedo

Charles Du Pont

John Mac Adam

Gordon O'Brien

Arquivam-se: Capri, Giulio di

De Penedo, Esteban

Du Pont, Charles

Mac Adam, John

10 – Os **nomes espanhóis** são registrados pelo penúltimo sobrenome, que corresponde ao sobrenome da família do pai.

Exemplo: José de Oviedo y Baños

Francisco de Pina de Mello

Angel del Arco y Molinero

Antonio de los Ríos

Arquivam-se: Arco y Molinero, Angel del
Oviedo y Baños, José de
Pina de Mello, Francisco de
Ríos, Antonio de los

11 – Os **nomes orientais** – japoneses, chineses e árabes – são registrados como se apresentam.

Exemplo: Al Ben-Hur

Li Yutang

Arquivam-se: Al Ben-Hur
Li Yutang

12 – Os **nomes de firmas, empresas, instituições e órgãos governamentais** devem ser transcritos como se apresentam, não se considerando, porém para fins de ordenação, os artigos e preposições que se constituem. Admite-se, para facilitar a ordenação, que os artigos iniciais sejam colocados entre parênteses após o nome.

Exemplo: Embratel

Álvaro Ramos & Cia.

Fundação Getúlio Vargas

A Colegial

The Library of Congress

Companhia Progresso Guanabara

Barbosa Santos Ltda.

Arquivam-se: Álvaro Ramos & Cia.
Barbosa Santos Ltda.

Colegial (A)
Companhia Progresso Guanabara
Embratel
Fundação Getúlio Vargas
Library os Congress (The)

13 – Nos **títulos de congressos, conferências, reuniões, assembléias e assemelhados** os números arábicos, romanos ou escritos por extenso deverão aparecer no fim, entre parênteses.

Exemplo: II Conferência de Pintura Moderna

Quinto Congresso de Geografia

3°. Congresso de Geologia

Arquivam-se: Conferência de Pintura Moderna (II)

Congresso de Geografia (Quinto)

Congresso de Geologia (3.º)

Obs.: a obra “Arquivo: teoria & prática”, de Marilena Leite Paes, apresenta detalhadamente os métodos de ordenação, bem como as regras de alfabetação.

3 NOÇÕES DE MICROFILMAGENS DE DOCUMENTOS

Microfilmagem é o processo em que se produzem cópias fotográficas de documentos em escala bastante reduzida, necessitando do auxílio de aparelhos leitores para identificação e recuperação da informação, sendo seu produto final, o microfilme, considerado como suporte de preservação permanente.

A microfilmagem é um procedimento utilizado para fins de redução do volume físico, preservação de longo prazo e segurança no armazenamento de documentos arquivísticos. Sua utilização é considerada um dos meios mais seguros para a guarda de documentos, repercutindo na sua categorização de “suporte com qualidade arquivística”.

A seguir apresenta-se os principais conceitos sobre este processo:

Microfilme: é uma cópia fotográfica de algum tipo de documento reduzida a uma pequena fração do formato original, constituído por um material transparente e flexível, a base de acetato ou poliéster, contendo microimagens de origem documentária para projeção ótica.

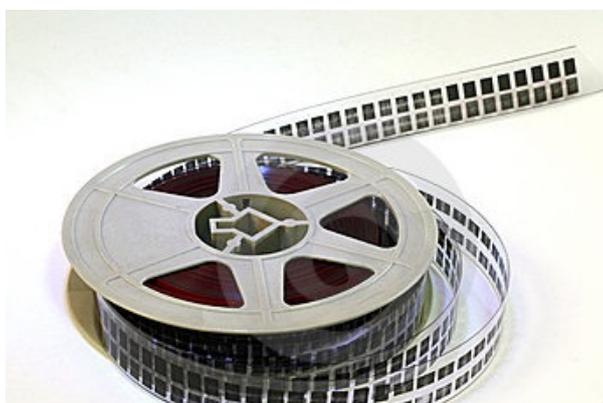


Figura 1: Rolo de Microfilme⁵

Microformas: são os vários formatos que o microfilme pode assumir na sua apresentação final como instrumento de arquivo (Rolo, Cartuchos e Magazines, Cassete, Cartão-Janela, Jaqueta, Microficha, Ultraficha, Microficha Atualizável).

Microfilmadora: são os equipamentos utilizados em microfilmagem para fazer a transposição dos documentos para microfilme, os quais possuem um campo fotográfico onde devem ser colocados os documentos a serem microfilmados. (Microfilmadoras Planetárias, Microfilmadoras Rotativas, Microfilmadora Passo a Passo ou de Repetição).

5 Fonte: <http://pt.dreamstime.com/fotografia-de-stock-micro-pel-iacutecula-image1274872> Acesso em: 13 dez 2011.



Figura 2: Microfilmadora⁶

Processadoras: são os equipamentos que permitem que após a microfilmagem as imagens latentes possam ser transformadas em imagens visíveis, tornando possível a consultas das microformas. Nesses equipamentos é realizado o processamento do filme com reagentes químicos compostos por um revelador e por um fixador, que devem ser totalmente removidos da superfície do filme, pois seus resíduos podem reduzir a durabilidade do microfilme.



Figura 3: Processadora de microfilmes⁷

Duplicadores: são os equipamentos utilizados para a confecção de cópias das microformas gerando uma outra microforma igual a original. Podem ser químicos (quando o filme original e a cópia são transportados em contato e sob pressão através de uma fonte de luz, que após imprimir as informações no filme cópia, este deve ser processado em uma processadora química), ou diazóticos (quando o filme original da câmara é transportado em contato com filme diazo, sendo exposto a uma fonte de luz ultravioleta, e a imagem torna-se visível ao passar por uma câmara com vapores de amônia).

6 Fonte: <http://isstem.com/servicios.html> Acesso em: 13 dez 2011.

7 Fonte: http://w3.ufsm.br/arquivologia/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=82 Acesso: 13 dez 2011.

Inspeção de Microformas: pode ser feita através de **inspeção visual** (com o auxílio de um leitor de microfilmes, quando se verifica se houve a omissão ou repetição de um ou mais documentos durante a operação de microfilmagem), através de **inspeção técnica** (quando se verifica a densidade do microfilme com o auxílio de um aparelho denominado “densitômetro”), ou ainda através de **inspeção química** (ou teste de azul de metileno, que consiste em pingar uma gota de solução química sobre uma tira de microfilme recém processado para verificar se o mesmo apresenta resíduos de hipossulfito de sódio, componente do fixador que ao permanecer no filme pode reduzir a sua durabilidade).

Para estar dentro das normas de controle de qualidade atualmente empregadas no Brasil, o microfilme deverá passar por estes três testes: **inspeção visual** – **inspeção técnica** – **inspeção química**.

3.1 Aplicações da microfilmagem

Bancos, Cartórios, Universidades, Indústrias, Hospitais, Previdência, Seguradoras, Receita Federal, Bibliotecas, etc.

3.2 Vantagens da microfilmagem

Dentre as vantagens da microfilmagem, destacam-se:

Segurança: sempre é feita uma cópia de segurança. O arquivo de segurança deve obrigatoriamente ser localizado em prédio separado do que armazena o filme original.

Redução de espaço: uma das maiores vantagens, pois a redução normalmente é superior a 90%.

Disseminação das informações: fica mais fácil e barato remeter pelo correio microformas do que os documentos originais.

Cópias: é fácil a duplicação das microformas assim como a impressão de cópias em papel.

Diminuição do risco de incêndio: pois as microformas demoram mais para entrar em combustão.

Durabilidade: estando em condições ambientais controladas, as microformas podem durar séculos (estudos apontam cerca de 150 anos, havendo autores que indicam 500 anos), no caso de apresentarem qualquer problema basta duplicar/migrar.

Digitalização de microformas: apresenta um custo reduzido, ao passo que a qualidade das imagens fica melhor.

Perfeito rearquivamento: pois as microformas não permitem que seja alterada a ordem dos documentos.

Evita falsificações: pois os documentos originais foram reduzidos e transpostos para o microfilme, impedindo alterações.

Meio de arquivamento reconhecido: aceito como um meio legal, através de normas para criação,

processamento, duplicação, armazenamento e leitura (Lei 5.433 de 8 de maio de 1968 e Decreto 1.799 de 30 de janeiro de 1996).

3.3 Desvantagens da microfilmagem

Dentre as desvantagens da microfilmagem, aponta-se:

Custo: a maioria dos equipamentos tem um custo elevado.

Original ilegível: vai gerar uma cópia também ilegível.

Perda de resolução: devido a copiagem sucessiva

RELEMBRANDO:

- O **microfilme** é a única mídia para substituição do arquivo físico que possui amparo legal, em que legislação específica confere ao microfilme o mesmo valor legal do documento original;
- A microfilmagem é um sistema de gerenciamento e preservação de informações, por meio da captação de imagens dos documentos por processo fotográfico;
- O microfilme reduz drasticamente o volume dos arquivos, sendo um meio de armazenamento racional e prático;
- Podem ser microfilmados desde pequenos documentos até grandes formatos, como desenhos de engenharia;
- O arquivo microfilmado, devido ao pequeno volume, permite o acondicionamento em arquivos de segurança, protegidos de sinistros;
- Confidencialidade das informações, apenas com autorização para se ter acesso, pois a olho nu é impossível visualizar qualquer informação;

IMPORTANTE:

- A adoção da microfilmagem é assegurada pela Lei Nº. 5433 de 8 de maio de 1968 e pelo Decreto Nº. 1.799 de 30 de janeiro de 1996, seu produto, o microfilme, possui o mesmo valor legal do documento original em papel, devendo-se observar que os documentos de valor histórico devem ser conservados no seu suporte original mesmo depois de microfilmados;
- A microfilmagem é utilizada com a finalidade de preservação permanente da informação, e permite que documentos destituídos de valor sejam eliminados após a avaliação, pois atende aos requisitos de autenticidade do documento, enquanto que a digitalização ainda é utilizada para fins de acesso mais rápido à informação, não substituindo os documentos originais em formato convencional.

3.4 Microfilmagem eletrônica (sistema híbrido)

É o processo de digitalizar um documento e posteriormente gravar no filme. Este processo, resume-se nas seguintes etapas:

1. Preparar os documentos – 2. capturar as imagens para o meio digital – 3. processar as imagens em meio digital – 4. gravar imagens no filme

Os sistemas híbridos que conjugam a micrografia com os atuais sistemas eletrônicos para

armazenamento de documentos vêm cada vez mais sendo utilizados, pois a utilização de meios eletrônicos para guarda de documentos ainda não é totalmente segura.

Podemos observar as etapas da microfilmagem eletrônica, na ilustração a seguir:

Microfilmagem Eletrônica



Fonte: Seminário GED/EIM – Gestão de Documentos Eletrônicos/Florianópolis – Setembro 2011

3.5 Aplicações da microfilmagem eletrônica

Bancos, Comércio, Governo, Fundações, Justiça, etc.

3.6 Vantagens da microfilmagem eletrônica

- Backup de informação/Preservação Digital;
- Atualização dos antigos equipamentos de microfilmagem tradicional;
- Baixo custo operacional;
- Pesquisa rápida devido a indexação por imagem;
- Não depende da revelação do microfilme;
- Qualidade de imagem do microfilme;
- Preservação a longo prazo;
- Integração de Sistemas;

3.7 Desvantagens da microfilmagem eletrônica

- Sua aplicabilidade ainda não está amplamente difundida.

4 NOÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS

A digitalização consiste na conversão de um documento em qualquer suporte ou formato para o formato digital, por meio de um dispositivo apropriado, como *scanner*.

Dentre os elementos que envolvem a digitalização, temos: os propósitos das imagens e os formatos de arquivo.

4.1 Propósitos das Imagens digitais

De acordo com o propósito das imagens digitais, estas podem ser categorizadas em:

- **Índice** – Imagens de pequeno tamanho e baixa qualidade, utilizadas como miniaturas em resultados de pesquisa ou em listagens impressas. Seu propósito é apenas a rápida identificação do conteúdo geral do documento, para busca e identificação.
- **Acesso** – Imagens de média qualidade, que permitem uma visualização razoavelmente detalhada do conteúdo do documento. Seu propósito é reduzir o acesso aos documento original, mas não substituí-lo. As imagens de acesso podem ser pré-tratadas para permitir melhor visualização do documento (aumento de contraste, redução de ruído, etc.).
- **Reprodução** – Imagens de alta qualidade, que permitam a duplicação do documento, em impressora ou outro equipamento de imagem. Seu propósito é capturar a aparência do documento original em grau suficiente para permitir uma reprodução satisfatória, tão próxima do original quanto possível.
- **Preservação** – Imagens da mais alta qualidade possível, que procuram capturar todos os detalhes de interesse do documento, não apenas para as aplicações atuais, mas para possíveis aplicações futuras. As imagens de preservação não devem sofrer tratamentos de melhoria de contraste, retoques, alisamentos, aplicação de marcas d'água, acréscimos de texto, nem outros tipos de alterações comuns nas imagens de acesso. Ela deve ser o testemunho mais fiel possível do documento, em seu estado original. (FONTE: Valle; Araújo, 2005).

4.2 Formatos de arquivo

Destacam-se, a seguir, os principais formatos de arquivo adotados nos procedimentos de digitalização de documentos.

- **TIFF** – Destinado à reprodução de imagens digitais para fins de preservação, pois apresenta elevada definição de cores, tendo-se a opção de aplicar ou não, compressão na imagem digital. Em contrapartida, as imagens neste formato ocupam considerável espaço para armazenamento.
- **PNG** – Formato que apresenta compressão sem perdas, pois utiliza um algoritmo reversível

que preserva as características da imagem. É considerado habitualmente, como um formato menor que o TIFF (também sem perda de qualidade).

- **JPEG** – Comumente adotado para difusão de imagens via *web*. Isso justifica-se pois, os métodos de compressão que utiliza geram arquivos de tamanho pequeno se comparados a outros formatos, facilitando seu compartilhamento. Ressalta-se que a compressão neste formato resulta em perda de qualidade (possibilita-se a redução de 10 a 50 vezes no tamanho da imagem).
- **JPEG2000** – Formato mais flexível em comparação a sua versão padrão (JPEG). Com isso, as imagens apresentam maiores níveis de compactação e qualidade para difusão na *web*. Existe a possibilidade de comprimir a imagem em até 90% sem perda de qualidade (o que compromete o seu compartilhamento na *web*, recomendando-se a criação de uma derivada de acesso).
- **PDF** (*Portable Document Format*) – O arquivo PDF preserva a visualização de elementos como gráficos, ilustrações, fontes, cores, etc, o que contribui para seu uso predominante. É flexível pois, opera em diversas plataformas (sistemas operacionais e programas). Sua funcionalidade permite que o conteúdo e aparência do documento permaneça estável ao longo do tempo.
- **PDF/A** – As características que destacam tal formato são: independente de qualquer plataforma de *softwares* e *hardware*, auto-descritivo quanto aos metadados, impossibilidade de encriptação, entre outros. Assume função de formato para preservação de longo prazo. Recomenda-se a sua adoção para documentos permanentes ao invés dos correntes (que ainda estão sofrendo modificações).

4.3 Vantagens e desvantagens da digitalização

Pode-se destacar como **vantagens** da digitalização de documentos:

- Rapidez na recuperação de documentos e informações favorecendo a execução de tarefas administrativas e na tomada de decisão;
- Acesso simultâneo a um mesmo documento;
- Redução dos custos no armazenamento físico dos documentos;
- Possibilidade de acesso e transmissão de documentos digitais via rede *intranet* e *internet*;
- Facilidade na criação de cópias de segurança;
- Possibilidade de alterações na imagem digital – ajuste de tons, contraste, disposição, etc. -, repercutindo na melhoria da qualidade de visualização e impressão das imagens;
- Evita o manuseio excessivo de documentos físicos (por vezes originais), preservando-o por

um longo período de tempo;

- Documentos e informações com caráter de pesquisa, podem ser colocados a disposição de pesquisadores e interessados em locais geograficamente distintos;
- A reprodução sucessiva da imagem digital, não causa-lhe degradação como aconteceria no suporte papel;

No entanto, deve-se ressaltar algumas características **desvantajosas** da digitalização:

- Necessidade de atualização constante das tecnologias envolvidas, como *softwares* e *hardwares*;
- Inexistência de valor jurídico para os documentos digitalizados¹;
- Facilidade de perda de documentos frente à obsolescência tecnológica;
- A luz utilizada pelo equipamento scanner, emite radiação ultravioleta no momento da varredura do documento que prejudica a durabilidade do suporte (papel);
- Os meios de armazenamento dos documentos digitalizados (mídias como CD's, DVD's, *Pen-drive*, etc.) podem ser considerados permanentes, mas não de qualidade arquivística². Isso significa que tais mídias podem apresentar características de preservação a longo prazo, mas somente o suporte papel e micrográfico são reconhecidos como suportes que mantêm a integridade dos documentos com qualidade arquivística.

4.4 Comparativo entre os sistemas microfilmagem X digitalização

MICROFILMAGEM	DIGITALIZAÇÃO
Vantagens	Vantagens
Baixo custo de armazenagem	Excelente acesso, distribuição e transmissão dos registros
Melhor meio arquivístico para preservação (durabilidade)	Acesso múltiplo do arquivo
Aceito como um meio legal (legislação)	Melhor qualidade da imagem
Excelente compactação	Impressão de alta qualidade
Existência de normas para criação, processamento, duplicação e armazenagem	A cópiagem sucessiva não provoca degradação
Desvantagens	Desvantagens
Acesso individual	Dependência de <i>hardware</i> e <i>software</i>
Perda de resolução devido a cópiagem sucessiva	Não aceito como meio legal
Se não for indexada possui uma velocidade de	Alto custo para manter a informação acessível ao

1 A legislação vigente considera como de valor jurídico, documentos assinados digitalmente, ou seja, através de uma assinatura digital emitida pela ICP-Brasil, sendo que documentos digitalizados equivalem a uma cópia do original.

2 Qualidade arquivística são as propriedades materiais dos suportes de documentos, que permitem a guarda indefinida das informações desde que em ambiente controlado.

recuperação baixa, e pode causar cansaço
--

longo prazo

5 CLASSIFICAÇÃO E TEMPORALIDADE DE DOCUMENTOS ACADÊMICOS⁴

Os documentos acadêmicos, assim como os demais documentos da instituição devem ser classificados e avaliados de acordo com o Código de Classificação e a Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos da UFFS, que define as classes onde cada documento deve ser classificado, bem como o seu tempo de guarda e a destinação.

Os documentos acadêmicos estão inseridos no Código de Classificação e Tabela de Temporalidade relativo às Atividade-fim da instituição, especificamente na Classe **100 – ENSINO SUPERIOR**, que apresenta as seguintes subclasses:

110 Normatização. Regulamentação

120 CURSOS DE GRADUAÇÃO

130 CURSOS DE PÓS- GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

140 CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

200 PESQUISA

300 EXTENSÃO

400 EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

500 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

Internamente a Subclasse 120 – **Cursos de Graduação**, apresenta subgrupos que identificam especificamente as atividades voltadas ao desenvolvimento, organização e funcionamento dos cursos de graduação, a saber:

121 – Concepção, organização e funcionamento dos cursos de graduação

122 – Planejamento e organização curricular

123 – Planejamento da atividade acadêmica

124 – Colação de grau. Formatura

125 – Vida acadêmica dos alunos dos cursos de graduação

Internamente o subgrupo 125, apresenta grupos menores voltados ao atendimento das atividades relacionadas à vida acadêmica dos alunos:

125.1 – Ingresso

125.2 – Registros Acadêmicos

125.3 – Avaliação Acadêmica

125.4 – Documentação Acadêmica

125.5 – Regime de exercício domiciliar

125.6 – Monitorias. Estágios. Programas de iniciação à docência

4 Ver Código de Classificação e Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos da UFFS, disponível na página do CONSUNI – Sessão de Resoluções – Resolução N°. 008/2011/CONSUNI – Aprova o Código de Classificação e a Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos da UFFS

Cabe ressaltar que internamente os grupos também possuem divisões, conforme a necessidade específica de classificação que cada documento requer.

Dessa forma, tratando-se dos dossiês acadêmicos da UFFS, a relação hierárquica de classificação documental é assim representada:

100 – ENSINO SUPERIOR (Nível 1)

120 – CURSOS DE GRADUAÇÃO (Nível 2)

125 – Vida Acadêmica dos alunos dos cursos de graduação (Nível 3)

Os documentos do dossiê acadêmico classificam-se portanto nas subdivisões deste grupo – 125, desde o Código – 125.1 Ingresso, até o Código 125.9 – Outros assuntos referentes à vida acadêmica dos alunos dos cursos de graduação.

A classificação dos documentos acadêmicos, bem como a sua temporalidade pode ser observada na Tabela de Temporalidade a seguir:

TABELA DE TEMPORALIDADE E DESTINAÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO RELATIVOS ÀS ATIVIDADES-FIM DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (IFES)				
100 ENSINO SUPERIOR				
110 Normatização. Regulamentação	Enquanto vigora		Guarda Permanente	
120 CURSOS DE GRADUAÇÃO (INCLUSIVE A DISTÂNCIA)				
121 Concepção, organização e funcionamento dos cursos de graduação				
121.1 Projeto pedagógico dos cursos	Enquanto vigora		Guarda Permanente	
121.2 Criação de cursos. Conversão de cursos	Até a homologação do ato	5 anos	Guarda Permanente	
121.21 Autorização. Reconhecimento. Renovação de reconhecimento	Até a homologação do ato	5 anos	Guarda Permanente	
121.3 Desativação de cursos. Extinção de cursos.	Até a homologação do ato	5 anos	Guarda Permanente	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

122.32 Atividades complementares	Enquanto vigora		Guarda Permanente	
123 Planejamento da atividade acadêmica				
123.1 Calendário acadêmico	Enquanto vigora		Guarda Permanente	Guardar apenas um exemplar de cada publicação.
123.2 Agenda acadêmica. Guia do calouro. Guia do estudante. Manual do estudante	Enquanto vigora		Guarda Permanente	Guardar apenas um exemplar de cada publicação.
124 Colação de grau. Formatura.	5 anos		Eliminação	
124.1 Termo ou ata de colação de grau	5 anos		Guarda Permanente	
125 Vida acadêmica dos alunos dos cursos de graduação				
125.1 Ingresso				
125.11 Processo de seleção (vestibular)				
125.111 Planejamento. Orientações	Até a homologação do evento	1 ano	Guarda Permanente	
125.112 Inscrições	Até a homologação do evento*	1 ano	Eliminação	* Aguardar o término da ação no caso de ação judicial.
125.113 Controle de aplicação de provas	Até a homologação do evento*	1 ano	Eliminação	* Aguardar o término da ação no caso de ação judicial.
125.114 Correção de provas	Até a homologação do evento*	1 ano	Eliminação	* Aguardar o término da ação no caso de ação judicial.
125.115 Recursos	Até a homologação do evento*	1 ano	Guarda Permanente	* Aguardar o término da ação no caso de ação judicial. Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

125.116 Resultados	Até a homologação do evento*	1 ano	Guarda Permanente	*Aguardar o término da ação, no caso de ação judicial.
125.12 Reingresso. Admissão de graduado. Portador de diploma. Obtenção de novo título	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.13 Transferência				
125.131 Transferência voluntária ou facultativa	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.132 Transferência <i>ex officio</i>	5 anos		Guarda Permanente	
125.14 Reopção de curso. Mudança de curso. Transferência interna	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.15 Convênios				
125.151 Cultural	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.152 Rede Pública	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.19 Outras formas de ingresso - aluno especial - aluno visitante - continuidade de estudos - matrícula de cortesia - mandado judicial - readmissão/ revinculação - refugiados políticos	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.2 Registros acadêmicos				
125.21 Matrícula. Registro	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	5 anos	Eliminação	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

125.22 Inscrição em disciplinas. Matrícula semestral em disciplina	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	5 anos	Eliminação	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.23 Isenção de disciplinas. Dispensa de disciplinas. Aproveitamento de estudos	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	5 anos	Eliminação	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.24 Trancamento				
125.241 Disciplina. Matrícula parcial	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	5 anos	Eliminação	Eliminar os processos após 2 anos de indeferimento.
125.242 Total de curso. Matrícula total	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	10 anos	Eliminação	
125.25 Desligamento				
125.251 Abandono de curso	5 anos	25 anos	Eliminação	
125.252 Jubilação	5 anos	25 anos	Eliminação	
125.26 Prorrogação de prazo para conclusão do curso	5 anos	25 anos	Eliminação	
125.27 Recusa de matrícula	5 anos	25 anos	Eliminação	
125.3 Avaliação acadêmica				
125.31 Provas. Exames. Trabalhos (inclusive verificações suplementares)	Devolução ao aluno após o registro das			Eliminar os documentos não devolvidos após 1 ano de registro das notas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

	notas			
125.311 Revisão de provas	Até a conclusão do caso	1 ano	Eliminação	
125.312 Retificação de notas	Até a conclusão do caso	1 ano	Eliminação	
125.313 Segunda chamada de provas	Até a conclusão do caso	1 ano	Eliminação	
125.32 Trabalho de conclusão de curso. Trabalho final de curso	Devolução ao aluno após o registro de notas			Eliminar os documentos não devolvidos após 1 ano de registro das notas.
125.321 Indicação, aceite e substituição de orientador e co-orientador	Até o registro das notas	1 ano	Eliminação	
125.322 Bancas examinadoras: indicação e atuação	Até o registro das notas	1 ano	Eliminação	
125.323 Prorrogação de prazo para entrega e apresentação	Até o registro das notas	1 ano	Eliminação	
125.33 Registro de conteúdo programático ministrado, rendimento e frequência	10 anos	10 anos	Eliminação	
125.34 Distinção acadêmica e mérito	5 anos		Guarda Permanente	Eliminar os processos após 2 anos do indeferimento.
125.4 Documentação acadêmica				
125.41 Histórico escolar. Integralização curricular	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	5 anos	Guarda Permanente	
125.42 Emissão de diploma				
125.421 Expedição	5 anos	5 anos	Eliminação	No caso das universidades que utilizam os assentamentos individuais para formação do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

				processo de registro de diplomas, utilizar os prazos e a destinação dos assentamentos individuais.
125.422 Registro	5 anos	5 anos	Permanente	A documentação de solicitação de diplomas das instituições de ensino superior particulares deverá ser devolvida para as mesmas após o registro.
125.423 Apostila	5 anos	5 anos	Guarda Permanente	
125.424 Reconhecimento e revalidação	5 anos	5 anos	Guarda Permanente	Para os processos indeferido, a documentação poderá ser devolvida ao requerente. Eliminar os documentos não devolvidos após 2 anos do indeferimento.
125.429 Outros assuntos referentes à emissão de diploma	5 anos	5 anos	Eliminação	
125.43 Assentamentos individuais dos alunos (Dossiês dos alunos)	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	*	Eliminação	* O prazo total de guarda dos documentos é de 100 anos.
125.5 Regime de exercício domiciliar				
125.51 Aluna gestante	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	2 anos	Eliminação	
125.52 Aluno portador de afecções, infecções e traumatismos	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	2 anos	Eliminação	
125.6 Monitorias. Estágios não obrigatórios. Programas de iniciação à docência				
125.61 Monitorias	2 anos	2 anos	Guarda Permanente	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CONSELHO UNIVERSITÁRIO

125.611 Processo de seleção	2 anos	2 anos	Eliminação	
125.612 Indicação, aceite e substituição de monitor e orientador	2 anos	2 anos	Guarda Permanente	Eliminar os relatórios parciais, cujas informações encontram-se recapituladas nos relatórios finais.
125.613 Avaliação	2 anos	2 anos	Eliminação	
125.62 Estágios não obrigatórios	Enquanto o aluno mantiver o vínculo com a Instituição de Ensino	2 anos	Eliminação	
125.63 Programas de iniciação à docência	2 anos	2 anos	Guarda Permanente	
125.631 Processo de seleção	2 anos	2 anos	Eliminação	
125.632 Indicação, aceite e substituição de bolsista e orientador	2 anos	2 anos	Guarda Permanente	Eliminar os relatórios parciais, cujas informações encontram-se recapituladas nos relatórios finais.
125.633 Avaliação	2 anos	2 anos	Eliminação	
125.64 Frequência de monitores, bolsistas e estagiários	5 anos	47 anos	Eliminação	
125.7 Regime disciplinar dos alunos: penalidades: (advertência ou repreensão, suspensão e expulsão)	Até a conclusão do caso	10 anos	Guarda Permanente	A produção, manuseio, consulta, transmissão, manutenção e guarda de dados, documentos e informações relativos à vida privada, à honra e a imagem dos alunos deverão observar medidas especiais de segurança.
125.9 Outros assuntos referentes à vida acadêmica dos alunos dos cursos de graduação				

6 REFERÊNCIAS

ALVARES, Lillian. **Microfilmagem**. Material Didático da Disciplina Conservação e Restauração de Documentos. Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação. Universidade de Brasília.

CASSARES, Norma Cianflone. **Como fazer conservação preventiva em Arquivos e Bibliotecas/** Norma Cianflone Cassares e Cláudia Moi – São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial, 2000. (Projeto como Fazer 5).

CONARQ (Conselho Nacional de Arquivos). **Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes**. 2010. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendaes_para_digitalizacao.pdf>. Acesso em 13 de dez. 2011.

GONÇALVES, Janice. **Como classificar e ordenar documentos de arquivo**. São Paulo: Arquivo do Estado, 1998.

LIMA, Eliseu dos Santos; LINK, Jocelaine Zanini Rubim; SCHÄFER, Murilo Billig. **Apostila do Curso Técnicas em Gestão Documental**. Programa de Capacitação de Servidores Técnico-Administrativos da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, Chapecó, 2011.

LOPES, Uberdan dos Santos. **Arquivos e a organização da gestão documental**. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, v. 9, p. 113-122, 2004.

MESADRI, Edson Luis. **Digitalização e Microfilmagem Eletrônica**: ferramentas indispensáveis para os arquivos. IX Encontro de Bibliotecários e Documentalistas da Justiça do Trabalho. TRT da 21ª. Região/Agosto, 2008.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo**: teoria e prática. - 3. ed. Rev. Ampl. - Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

PEREZ, Carlos Blaya. **Material Didático da Disciplina Reprografia: Microfilmagem de Documentos**. Curso de Arquivologia. Universidade Federal de Santa Maria, 2006.

RODRIGUES, Benedito Odair. **Digitalização de Documentos e a Preservação Documental na Era Digital**. Seminário GED/EIM – Gestão de Documentos Eletrônicos. Florianópolis/Setembro, 2011.

VALLE, Eduardo; Araújo, Arnaldo. **Digitalização de acervos, desafio para o futuro**. Artigo. 2005. Disponível em: <<http://www.eduardovalle.com/docs/valle05rapmDigitalizacaoAcervos.pdf>>. Acesso em: 13 de dez. 2011.