

# Conservação de Acervos Documentais em Papel



*Universidade de Brasília*  
*Faculdade de Ciência da Informação*  
*Curso de Arquivologia*  
*Profa Lillian Alvares*



# PERSPECTIVAS DA CONSERVAÇÃO

# Vistoria



☞ **Consiste em vistoriar o acervo por amostragem...**

☞ ... identificando se ocorreu algum ataque de **insetos ou microorganismo**. É também objetivo da vistoria...

☞... a avaliação do estado geral dos **documentos....**

☞...., para que sejam determinadas as **providências a serem tomadas**

# Higienização



- ❧ A sujidade é o agente de degradação que mais afeta os documentos.
- ❧ Quando conjugada a condições ambientais **inadequadas, provoca reações de destruição de todos os suportes no acervo.**

# Higienização



Portanto, a higienização das coleções...

... **deve ser um hábito de rotina** na manutenção de bibliotecas ou arquivos, sendo assim...

... podemos dizer que é um **ato de conservação por excelência.**

# Higienização



- ❧ **Isto aumenta sensivelmente sua vida útil.**
- ❧ **A limpeza deve ser feita em intervalos regulares...**
  - ❧ **... cuja frequência é determinada pela...**
    - ❧ **... velocidade com que a poeira se acumula nos espaços de armazenagem.**

# Higienização



- ❧ O método mais simples é a remoção do pó e demais sujidades a seco, denominada higienização mecânica a seco.
- ❧ *Este procedimento consiste na remoção do pó das lombadas e partes externas dos livros com aspirador de pó, utilizando-se baixa potência, com proteção na sucção.*

# Higienização



☞ Para a limpeza das folhas utilizam-se...

☞ ... escovas macias e flanelas de algodão.

☞ Uma limpeza mais eficiente e sem riscos  
poderá ser feita com **pó de borracha....**

☞.... *que é aplicado em pequenas quantidades,  
fazendo suaves movimentos circulares sobre  
as superfícies desejadas.*



# Higienização



- ☞ Em seguida, deve-se **removê-lo com um pincel...**
- ☞ ... que deverá ser manuseado no sentido de **baixo para cima...**
- ☞ ... direcionando todos os resíduos...
- ☞ ... para que seja feita a **sucção** existente na **mesa própria de higienização de livros.**

# Higienização



✧ É também nessa etapa que deverão ser removidos os **corpos estranhos à obra**, tais como:

✧ *Prendedores metálicos*

✧ *Etiquetas*

✧ *Fitas adesivas*

✧ *Papéis*

✧ *Cartões ácidos, etc.*

Serão identificados também os possíveis ataques de insetos, caso ocorram.

# Monitoramento Ambiental



∞ O controle da temperatura e da umidade relativa do ar é de importância fundamental na preservação dos acervos de bibliotecas e de arquivos....

∞ ... pois níveis inaceitáveis destes fatores

**contribuem sensivelmente para a desintegração dos materiais.**

# Monitoramento Ambiental



☞ Um bom programa de monitoração inclui um plano escrito para a **coleta de informações** e a *manutenção dos instrumentos.*

☞ A medição desses índices pode feita através da utilização de aparelhos **termo-higrômetros** e devem ser realizadas diariamente.

# Monitoramento Ambiental



☞ Ele deve identificar:

☞ os espaços a serem controlados,

☞ os procedimentos a serem adotados e

☞ as formas de gravar as informações desejadas.

# Monitoramento Ambiental



- ∞ As amostras devem **ser colhidas das maiores variações possíveis de condições.**
- ∞ Para uma boa conservação do papel, do ponto de vista químico e físico, aconselha-se...
  - ∞ .... **manter a temperatura entre 18 e 22°C e a umidade relativa entre 45 e 55%.**

# Monitoramento Ambiental



- ❧ O sistema de ar condicionado deverá estar ligado ininterruptamente para evitar oscilações bruscas sobre o acervo.
- ❧ A manutenção de condições estáveis é de grande importância.
- ❧ Os níveis de temperatura ou umidade não devem ser modificados à noite, nos fins de semana, ou em outras ocasiões em que bibliotecas ou arquivos estejam fechados.

# Monitoramento Ambiental



Se a umidade relativa ultrapassar os padrões adequados....

.... deverão ser usados aparelhos

*desumidificadores de ar.*



# Reparos



☞ São procedimentos simples...

☞ ... necessários ao resgate estrutural das partes que compõem uma obra encadernada...

☞ ... com o intuito de manter o acervo em uso e em circulação.

# Reparos



- ❧ Esses recursos não podem ser aplicados em..
  - ❧ ... **publicações muito danificadas ou deteriorados.**
  - ❧ Neste caso deverão receber tratamento mais específico,....
    - ❧ ... **a restauração.**

# Reparos



- ❧ Os fragmentos: são partes integrantes dos documentos que se desprendem.
- ❧ Estes tem importância vital para a obra, além disso, podem possuir dados integrantes do texto, ou partes da encadernação original, ou outra característica de valor.

# Reparos



☞ Pode-se **prolongar a vida dos documentos**  
procedendo...

☞ ... *pequenos reparos (remendos)*...

☞ ... utilizando *papel adequados (alcalino)* e....

☞.... *cola metilcelulose* para impedir que rasgos  
maiores, ou mesmo perdas de partes do  
texto.

# Reparos: Encadernação



☞ Ocorre através da **reencadernação dos documentos que foram reparados.**

☞ No documento que apresentar **folhas soltas ou a encadernação estiver fragilizada...**

☞ *.... deverá ser feito o reforço.*

# Encadernações.



- ∞ As encadernações devem ter **sua funcionalidade e suas condições de uso preservadas, em primeiro lugar pelo manuseio.**
- ∞ Quando as **capas e as lombadas se soltam, todo o conteúdo das encadernações fica vulnerável.**



# Acondicionamento



∞ O acondicionamento tem por objetivo...

∞ ... a **proteção dos documentos que não se encontram em boas condições ou...**

∞ ... a **proteção daqueles já tratados e recuperados, armazenando-os de forma segura.**

# Acondicionamento



∞ O acondicionamento deve ser planejado com  **muito critério.**

∞ *Ele não consiste apenas na embalagem do documento:* é parte do processo de conservação e preservação dos acervos.



# Acondicionamento



- ☞ Para cumprir sua função, que é a de **proteger contra danos**, o acondicionamento...
- ☞ .... deve ser **confeccionado com material de qualidade arquivística e....**
- ☞ .... necessita ser **projetado** apropriadamente **para o fim a que se destina.**

# Acondicionamento



∞ A **qualidade arquivística** é uma exigência necessária para o acondicionamento...

∞ .... pois esse material está em **contato direto com os documentos.**

# Acondicionamento



- ❧ Os principais materiais utilizados para acondicionamento são:
  - ❧ Papéis e cartões neutros ou alcalinos de várias gramaturas
  - ❧ Papelões de diversas gramaturas
  - ❧ Filmes de poliéster
  - ❧ Fita adesiva dupla neutra
  - ❧ Tiras ou cadarços de algodão
  - ❧ Tubos de PVC
  - ❧ Tecido de linho, Outros

# Acondicionamento



Os acondicionamentos mais usados em acervos de bibliotecas e arquivos são:

Caixas

Envelopes

Pastas

# Acondicionamento



## ☞ Caixas de Polipropileno

- ☞ Na ausência de papelões alcalinos, este é um recurso para acondicionar documentos.
- ☞ O polipropileno corrugado (polionda) sem aditivos é material inócuo e durável.
- ☞ O emprego deve conjugar a proteção interna com envelopes ou pastas de papel alcalino.



# Acondicionamento



☞ Avaliando diversos sistemas de acondicionamento nas instituições, as pastas de cartão rígido em cruz tem demonstrado o melhor desempenho de proteção ao longo do tempo.





# Acondicionamento



- ∞ O acondicionamento deve **avaliar**:
  - ∞ A **natureza do documento**
  - ∞ O **tipo de suporte**
  - ∞ O **estado de conservação**
  - ∞ As **condições de uso e manuseio**
  - ∞ O **armazenamento** ao qual deve ser submetido para, em seguida, definir o **acondicionamento**.

# Armazenamento



∞ O armazenamento é o **sistema que recebe o documento...**

∞ ... *acondicionado ou não*, para ser guardado.

∞ Consiste no mobiliário das salas destinadas à guarda do acervo: **estantes, arquivos e armários.**

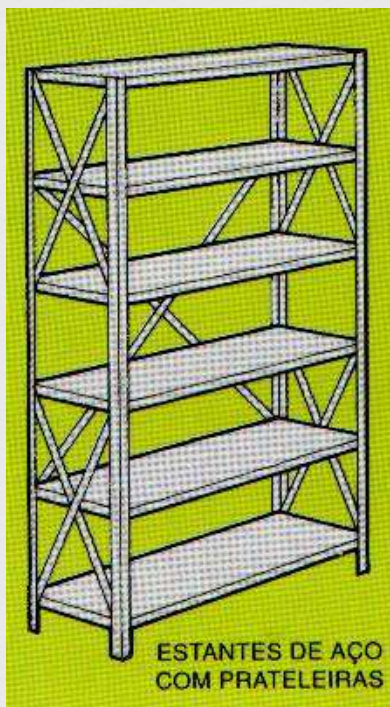
# Armazenamento



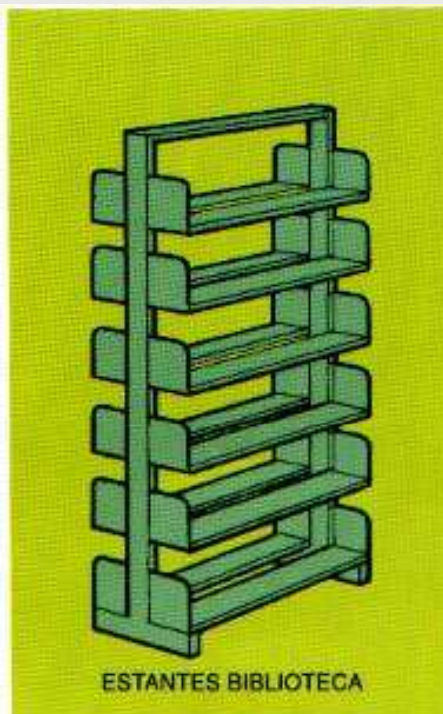
☞ Móveis impróprios para o armazenamento são amplamente encontrados nos arquivos e bibliotecas:

☞ ...armários, estantes, mapotecas e arquivos confeccionados em madeira, fórmica ou metal sem tratamento.

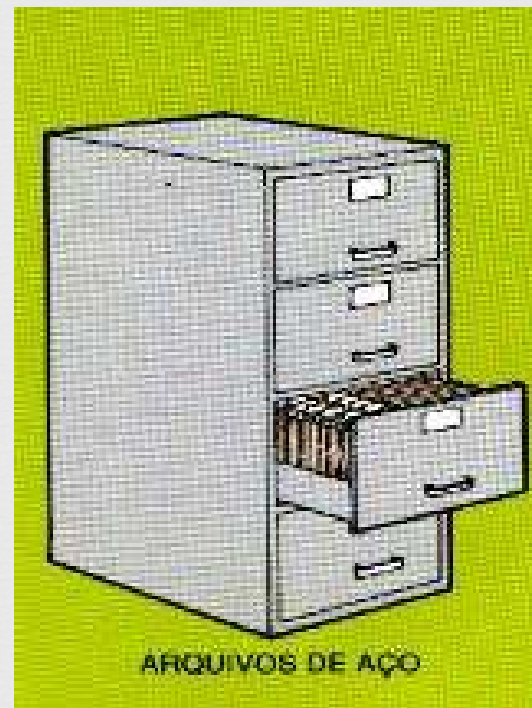
☞ Os móveis mais adequados são os de **metal esmaltado.**



ESTANTES DE AÇO  
COM PRATELEIRAS



ESTANTES BIBLIOTECA



ARQUIVOS DE AÇO

# Armazenamento



Os documentos **devem ser guardados:**

Na posição vertical

Em ambientes bem ventilados.

# Armazenamento



- Os folhetos (impressões até 50 páginas) e
- Documentos soltos sem encadernação devem ser armazenados em:
  - Gavetas na posição horizontal**

# Armazenamento



- ☞ Os documentos maiores não devem ser colocados em cima de outros menores, para evitar total deformação do suporte.
- ☞ O empilhamento deverá ser criterioso...
  - ☞ ... baseado nas *condições físicas, do tamanho e peso de cada obra.*

# Armazenamento



- ☞ **Livros frágeis e danificados** devem ser **acondicionados em caixas sob medida.**
- ☞ Quando as encadernações já não oferecem a **necessária proteção** aos registros, recomenda-se o mesmo.



# Armazenamento



- ∞ A forma mais adequada de acondicionar mapas, plantas e cartazes é utilizando **mapotecas horizontais**.
- ∞ Quando excedem o tamanho das gavetas, devem ser enrolados sobre tubos de 10 cm de diâmetro, de cartão alcalino.

# Diagnóstico



∞ O diagnóstico deverá ser a...

∞ .... primeira etapa de todo o processo de conservação...

∞ .... pois é neste momento, que será feito um...

∞... levantamento detalhado das condições físicas de cada publicação.

# Diagnóstico



∞ É decisivo para a...

∞ ... **definição de qual documento será tratado primeiro, isso é...**

∞ ... **qual será selecionado...**

∞... baseado na *relevância da publicação* para a instituição e a *disponibilização do documento* em âmbito nacional.

# Plano de Emergência



- ∞ O planejamento para os casos de emergência **não deverá acontecer de forma isolada.**
- ∞ Para funcionar efetivamente, **ele deverá ser integrado aos procedimentos operacionais rotineiros da instituição.**

# Plano de Emergência



∞ O plano precisará **contemplar...**

∞ ... todos os **tipos de emergência e calamidades** que a instituição pode vir a enfrentar.

∞ Incluirá ações tanto de curto, quanto de longo prazo para os **esforços de resgate e recuperação.**

# Plano de Emergência



∞ O plano deverá ser de **fácil execução...**

∞ ... de modo que **instruções concisas e treinamento...**

∞ ... são **fundamentais** para que o êxito seja total.



MATERIAIS DE  
QUALIDADE ARQUIVÍSTICA



☞ Materiais de qualidade arquivística **são aqueles:**

☞ Livres de quaisquer impurezas

☞ Quimicamente estáveis

☞ Resistentes

☞ Duráveis





- ❧ Os materiais **não enquadrados nessa classificação não podem ser usados**, pois apresentam problemas:
  - ❧ De instabilidade
  - ❧ Reagem com o tempo e
  - ❧ Decompõem-se em outras substâncias que vão deteriorar os documentos com os quais estão em contato.



☞ Além disso, aqueles utilizados no processo de restauração são de natureza irreversível, ou seja...

☞ ...uma vez aplicados aos documentos não podem ser removidos.



☞ Dentro das especificações positivas, encontramos vários materiais:

☞ Papéis e cartões alcalinos

☞ Poliésteres inertes

☞ Adesivos alcalinos

☞ Papéis orientais

☞ Borrachas plásticas

☞ Etc.

*usados tanto para pequenas  
intervenções sobre os documentos  
como para acondicionamento*



# OBSERVAÇÕES GERAIS



- ❧ Os danos podem estar relacionados à **qualidade dos papéis e das tintas**, mas *principalmente por condições inadequadas de guarda.*
- ❧ O clima tropical é facilitador de infestações de insetos, contaminação por microorganismos e degradação química acelerada.
- ❧ Calor, umidade e poluentes interferem de forma decisiva nos processos de degradação dos acervos.



- ❧ Localizar depósitos em áreas com **menor incidência de radiação e pouca oscilação de temperatura.**
- ❧ Promover **ventilação do ambiente**, para *amenizar a temperatura e estabilizar a umidade relativa com o uso combinado de ventiladores e desumidificadores.*
- ❧ Não manusear livros ou documentos com as **mãos sujas.**



❧ **Evitar fontes geradoras de umidade.**

❧ **Não manter plantas aquáticas, guarda-chuvas e capas molhadas junto ao acervo.**

❧ **Evitar infiltrações e goteiras junto a coleção.**

❧ **Em dias muito úmidos, evitar abrir as janelas.**



- ❧ **Não fumar e realizar refeições em prédios que guardam acervos.**
- ❧ **Não usar fitas adesivas, colas plásticas, grampos e cliques metálicos nos documentos.**
- ❧ **Nunca usar carimbos sobre ilustrações ou textos.**





- ❧ **Jamais usar caneta tinteiro ou esferográfica nas anotações. Quando necessário, usar lápis de grafite macio.**
- ❧ **Não dobrar o papel (orelhas), pois ocasiona o rompimento das fibras.**
- ❧ **Usar marcadores próprios evitando efetuar marcas e dobras.**



- ❧ **Não retirar o livro da estante puxando-o pela borda superior da lombada.**
- ❧ **Nunca acondicioná-los com a lombada para baixo ou para cima.**
- ❧ **Evitar tirar cópias de livros encadernados. Esta prática, danifica não só a encadernação como também o papel.**



- ❧ Usar **bibliocanto** para evitar o tombamento dos **livros.**
  
- ❧ **Nunca** manter as estantes compactadas.
  
- ❧ *Fazer o transporte dos material em carrinhos especialmente construídos para este fim.* **Não** superlotá-los no ato do transporte.



- ❧ **Nunca umedecer os dedos com líquidos para virar as páginas do livro. O ideal é virar pela parte superior da folha.**
- ❧ **Não utilizar espanador e produtos químicos para a limpeza do acervo e área física da biblioteca.**
- ❧ Para evitar a distribuição de poeira sobre os volumes, *o piso deverá ser limpo com pano úmido.*



- ❧ **Não apoiar cotovelos sobre os volumes** de grande porte durante a leitura.
- ❧ **Não fazer anotações particulares em papéis avulsos** e colocá-los entre as páginas de um livro. Eles deixarão marcas.
- ❧ **Evitar enrolar gravuras e documentos.** Este tipo de material deve ser guardado em pastas.



- ❧ **Fitas de vídeo devem ser rebobinadas periodicamente e mantidas na posição vertical com a bitola cheia voltada para baixo.**
- ❧ **Disquetes e outros meios eletrônicos devem ser mantidos longe de campos eletromagnéticos (computadores, aparelhos de som e TV etc.) e *livres de poeira, umidade e temperaturas altas.***



FIM