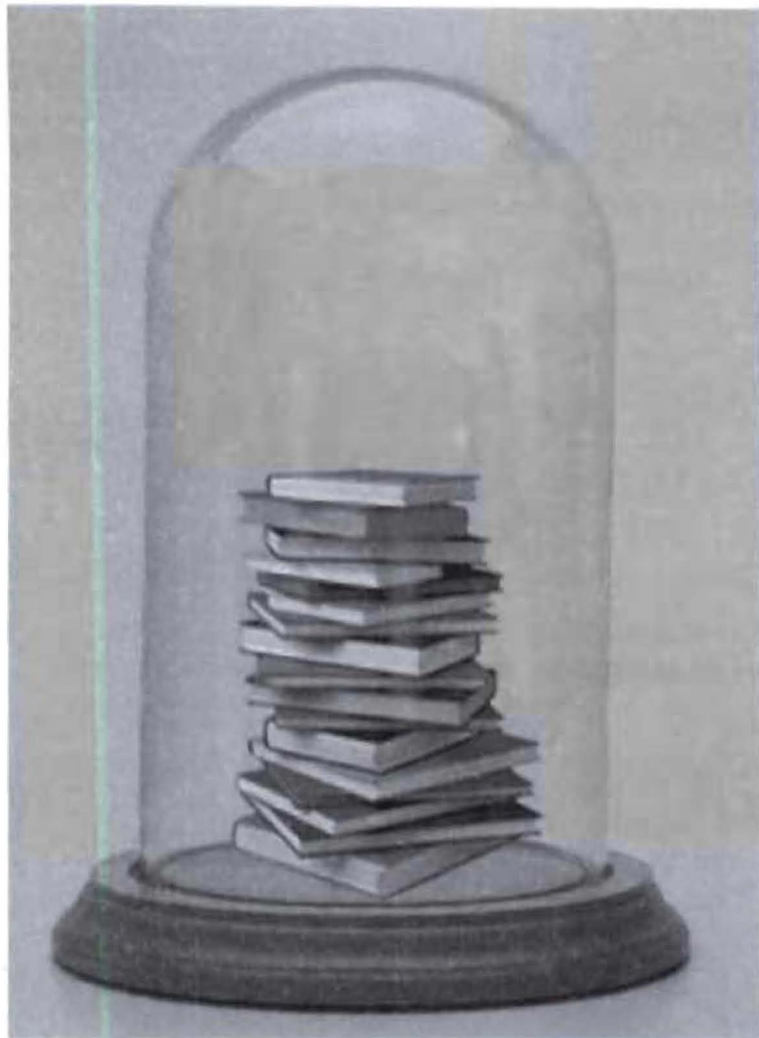


*Cuidando de
livros e documentos*

*Poder Judiciário
Superior Tribunal de Justiça
Secretaria de Documentação*



*Cuidando de
livros e documentos*



Equipe Técnica

Secretaria de Documentação

Secretária: *Jacqueline Neiva de Lima*

Divisão de Arquivo-Geral

Diretora: *Selma Bandeira de Souza Winovski*

Laboratório de Conservação e Restauração de Livros e Documentos

Chefe: *Maria Solange de Brito Silva Meira*

Texto: *Maria Solange de Brito Silva Meira*

Alexandre Magno da Silva Rabello

Marcello Cabral de Souza

Elizabeth Correia Lima Ribeiro

Coleção STJ
3
025.85
C966L
ex. 1

STJ
ex. 1

Cuidando de livros e documentos / Laboratório de
Conservação e Restauração de Documentos. — Brasília : Superior Tribunal de Justiça,
2004.

16 p.; il.

I. Livro, conservação. II. Documento, conservação.

II. Manual de preservação de documento.

CDU 025.85

*Poder Judiciário
Superior Tribunal de Justiça
Secretaria de Documentação*



*Cuidando de
livros e documentos*

Brasília
2004

7031

SUPER BIB	AL DE JUSTIÇA OSCAR SARAIVA
712489	DATA 09-12-04

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA

Secretaria de Documentação

Divisão de Arquivo-Geral

Laboratório de Conservação e Restauração de Livros e Documentos

SAFS - Quadra 6, Lote I - Bloco "F", 1º andar

CEP: 70095-900 - Brasília - DF

Tel.: (0XX61) 319-9384

Fax:(0XX61) 3199618



Projeto gráfico, criação e diagramação:

Leonel Laterza/Núcleo de Programação Visual - STJ

Impressão:

Seção de Reprografia e Encadernação - STJ

Impresso no Brasil

APRESENTAÇÃO

O Laboratório de Conservação e Restauração de Documentos – LACORD tem a grata satisfação de oferecer esta cartilha aos servidores e usuários do Tribunal e, em especial, aos alunos do Projeto Museu-Escola.

É um pequeno manual contendo uma explanação, que pretende ser simples e acessível, sobre o tema conservação de livros e documentos.

Aborda os principais agentes de degradação, mostrando de que forma atuam sobre as obras e as precauções que podemos tomar para deter ou evitar sua ação.

Apesar de livros e documentos, mesmo envoltos por condições ideais, não durarem para sempre, podemos prolongar sua estada entre nós através de medidas simples e ao alcance de todos.

Conscientizar o indivíduo de sua importância no processo de preservação é o objetivo maior deste trabalho.

Esta cartilha é sua! Leia com atenção e tenha em mãos um aliado na tarefa de preservar a informação contida em papel.

Tira-dúvidas

suporte – qualquer material (papel, madeira, rochas etc) que contenha registro de informações.

degradação – processo gradual de desgaste ou decomposição.

acervo – conjunto de bens que integram um patrimônio.

Por que devemos preservar?

Você sabia que...

O uso crescente de tecnologias de informação e comunicação e a evolução da Internet estão promovendo cada vez mais a universalização da informação?

Pois é, com toda a tecnologia atual, o papel ainda representa o mais importante suporte de disseminação da informação contida em bibliotecas e arquivos, principalmente porque é mais barato e mais fácil de manusear.

Fique sabendo que...

Trabalhos realizados em papel formam uma parte significativa de nossa herança cultural. Mas por sua constituição delicada o papel também sofre a ação do tempo e do ambiente e passa a exibir marcas sutis ou profundas devido a diversos fatores que, combinados ou não, contribuem para sua degradação.

Foto: Jorge Campos



Livro deteriorado



Materiais para restauração

Foto: LACORD

O que fazer com documentos sujos, rasgados, molhados ou atacados por insetos e fungos?

Restaurar é a primeira idéia que vem a nossa mente. Contudo, a restauração é uma atividade feita por especialistas. Por isso, custa caro. Sabe por quê? Porque exige equipamentos e materiais de alto custo, mão-de-obra especializada, além do tempo dispendioso necessário ao trabalho.

Para evitar restaurar o que se deve fazer?

Quem responder que o ponto de partida é conhecer e controlar os agentes agressores do papel, acertou! Essa é a medida nº 1 para refrear a degradação dos acervos, além de evitar que outros documentos em boas condições sejam atingidos.

Conheça os principais fatores de degradação dos documentos

I. UMIDADE E TEMPERATURA

É curioso saber que o papel necessita de certa quantidade de umidade para conservar sua flexibilidade. Mas nada em excesso!

Se juntar o excesso de umidade e uma temperatura elevada, o que acontece? Favorece o aparecimento e o desenvolvimentos de fungos e insetos, nocivos ao documento.

Preste atenção!

Todo papel possui uma característica comum: absorver ou perder água de acordo com a umidade do local onde se encontra.

Quando a umidade varia, aumentando ou diminuindo, as fibras do papel se dilatam ao absorver o excesso de umidade ou se contraem ao perder umidade.

Esse movimento de contração e dilatação provoca rupturas na estrutura do papel, causando seu enfraquecimento.

Que conclusão podemos tirar?

Que é importante manter um controle da temperatura e da umidade. O controle da umidade se faz através de desumidificadores, para locais úmidos e de umidificadores, para locais secos.

Já a temperatura é controlada por condicionadores de ar, cujo funcionamento deve ser contínuo, de modo a evitar a oscilação de temperatura e também da umidade.

Saiba um pouco mais!

Os valores de umidade e temperatura aceitos como adequados à preservação dos livros e documentos situam-se entre:

- Umidade relativa do ar: 50% a 60%
- Temperatura: 18° a 22°C.

2. ILUMINAÇÃO

Todos sabem que a luz é benéfica para um monte de coisas, inclusive para a boa conservação do papel, *desde que sua intensidade seja controlada*. Sabe por quê ?

Porque certas radiações são agentes de degradação, ou seja, causam danos ao documento.

Saiba um pouco mais!

Tanto a luz natural como a luz artificial emitem raios que prejudicam os livros.

Isso acontece quando a luz solar ou de lâmpadas incidem diretamente sobre os papéis e tintas, o que pode tanto clarear, desbotando o papel, quanto escurecer.

O que devemos fazer para evitar os efeitos nocivos da luminosidade?

No caso de luz solar, o controle pode ser feito usando-se cortinas, persianas e filtros refletores de raios ultravioletas

Já o controle da luz artificial é mais fácil. Veja só, basta seguir estas dicas:

- Reduza a iluminação ao máximo possível nos locais onde estão armazenados os livros.
- Suspenda ou afaste as luminárias que refletem luz sobre as estantes.
- Evite que a radiação incida diretamente sobre os documentos.
- Use lâmpadas incandescentes em vez de fluorescentes. Elas são menos prejudiciais.

3. ACIDEZ

Falar de acidez já lembra *azia*, aquela sensação horrível no estômago. Mas não é dessa acidez que vamos tratar.

Então, que tipo de acidez é essa?

A acidez é um fator de degradação que provém da própria fabricação do papel, principalmente devido aos produtos químicos utilizados durante sua confecção e não retirados totalmente.

A acidez torna o papel frágil e quebradiço. Ela também pode ser provocada por outros fatores. Vamos saber quais são:

- tintas usadas na impressão dos livros;
- colas e outros materiais empregados nas encadernações;
- exposição do papel aos raios ultravioletas;
- gases industriais ou provenientes da queima de combustíveis;
- manuseio do papel com mãos sujas e engorduradas.

Como podemos tratar essa acidez?

Infelizmente o tratamento é um pouco complexo e deve ser realizado por um especialista em restauração. Se a acidez chegar a níveis muito altos serão necessários até banhos químicos no papel.

Por outro lado, pode-se evitar expor os livros aos agentes que causam a acidez. Assim, não os deixe ao sol, lave as mãos antes de manuseá-los, não use saliva nos dedos para passar as páginas etc.

4. POEIRA

Esse agente degradante é conhecido por todos. Exige limpeza diária, por duas razões: higiene e estética. Isto é, manter o ambiente limpo e agradável.

Preste atenção!

Devemos ter ciência da ação destrutiva da poeira.

A poeira é constituída de cristais de arestas pontiagudas que cortam as fibras do papel. Lógico que para ver tais cristais é preciso usar um microscópio.

Você já observou que alguns volumes mais antigos têm os cantos desgastados? Isso se deve à repetida “ação de lixa” que o uso e o movimento de vai-e-vem produz, devido ao atrito dos grãos de poeira.

É bom saber também que a poeira contém esporos de fungos que aderem aos materiais orgânicos e quando encontram condições adequadas para seu desenvolvimento se proliferam causando a degradação do papel.

Aposto que você está curioso para saber como acabar com a poeira, não é?

Infelizmente podemos combater a poeira, mas não vencê-la.

Alegre-se!

Existem algumas providências importantes que ajudam a combater a poeira. Quer saber?

- higienização periódica dos livros e documentos e também do local onde estão arquivados;
- colocação de filtros nas entradas de ar dos locais onde estão os livros;
- proteção dos documentos por meio de caixas ou envelopes preferencialmente confeccionados em papel neutro.
- substituição dos vidros quebrados das portas e janelas.

Tira-dúvidas

Higienização – limpeza a seco para retirada do pó, bem como de objetos estranhos à obra, tais como marcadores, grampos metálicos, flores e folhas secas, recortes de jornal etc.

Mãos à obra: limpando livros

Você mesmo poderá limpar seus livros e cadernos, usando o seguinte material:

- um pincel largo de cerdas macias;
- lixa bem fina para madeira ou borracha macia;
- flanela.

Veja como é fácil!

I. primeiro retire todos os elementos estranhos ao livro, já citados anteriormente;

II. segure o livro firmemente fechado e passe a lixa ou a borracha na parte de cima do livro (corte da cabeça). É ali que se deposita a maior quantidade de poeira;

III. passe o pincel em cada dupla de páginas do livro. Primeiro pela parte central, depois, do centro para as margens. Aproveite e use a borracha para limpar manchas e apagar escritos ou rabiscos. Para não correr o risco de rasgar as páginas, só passe a borracha no papel num sentido, do centro do livro para as margens;

IV. Passe a flanela na capa do livro.

Você achou complicado ? Claro que não!

Foto: Jorge Campos



Materiais para higienização

Foto: LACORD



Limpeza com trincha

Foto: LACORD



Limpeza da parte superior com borracha

Foto: Jorge Campos



Limpeza com trincha do centro para as margens

Foto: LACORD



Limpeza em cada dupla de páginas, com borracha

Mas atenção!

Essa tarefa deve ser realizada em local ventilado e afastado de onde o livro é guardado, para evitar que a poeira retirada volte a se depositar.

A limpeza deve ser feita periodicamente, para que o pó não se acumule, dificultando o trabalho.

Calma! Ainda não terminou

É preciso limpar o piso e as estantes.

Utilize para isso um pano com água, bem torcido. Evite o uso de vassoura e espanador, para que a poeira não se desloque de um lugar para outro.

Não use lustre-móveis ou similares. Esses produtos liberam gases prejudiciais aos livros.

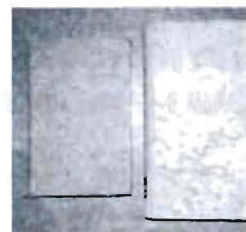
5. INSETOS E ROEDORES

Boa parte desses seres vivos são indesejáveis ao convívio humano, embora tenham sua importância garantida no equilíbrio ecológico.

Vamos tratar dos insetos e roedores como agentes biológicos de degradação.

Esses pequenos animais são capazes de causar grandes e irreversíveis danos aos acervos, pois muitos deles se alimentam dos materiais que constituem os livros e documentos, além dos móveis de madeira.

Os insetos e os roedores também são atraídos por resíduos de alimentos no local do acervo.



Ação de insetos bibliófagos sobre o papel

Que outros males podem causar?

Além do perigo de grandes estragos nos acervos de arquivos e bibliotecas, os roedores oferecem ainda o risco de transmissão de enfermidades fatais ao homem, como:

- leptospirose;
- peste bubônica;
- febre tifóide;
- hidrofobia.

Desses animais, os mais comuns são: o rato, a barata, o cupim, a traça e a broca.

Saiba mais!

Países de clima tropical como o Brasil apresentam condições climáticas ideais para o rápido desenvolvimento desses inimigos do acervo, ou seja, temperatura e umidade elevadas.

Sabendo disso, o que devemos fazer para evitar a presença desses agentes?

Veja algumas dicas:

- limpeza constante dos livros, documentos e local do armazenamento;
- colocação de telas protetoras contra insetos nas janelas situadas em local de muita vegetação;
- não comer nem guardar alimentos no local do acervo, assim como em suas proximidades;
- observação minuciosa ao incorporar novos materiais ao acervo.

6. MICROORGANISMOS - FUNGOS E BACTÉRIAS

Tira-dúvidas

Esporos – formas microscópicas de reprodução dos microrganismos, extremamente resistentes ao tempo e às condições adversas

*Livros deteriorados
por ação dos fungos*



Já sabemos o prejuízo que esses microorganismos causam ao ser humano.

○ que muita gente não sabe é que seus esporos estão sempre presentes no ar e sobre os livros e documentos.

Você quer saber como os fungos e bactérias atacam os documentos?

Quando encontram ambientes com elevado índice de umidade e temperatura, os fungos e bactérias crescem e se multiplicam rapidamente. Os microrganismos que estão presentes no ambiente, eventualmente utilizam como alimento a celulose do papel e outros nutrientes que compõem as colas, os couros e demais revestimentos usados nas encadernações.

Saiba mais!

Os fungos, também conhecidos como mofo ou bolor, inicialmente podem parecer inofensivos, o que leva muitas pessoas a subestimarem sua velocidade de crescimento e capacidade de destruição. Uma vez detectada sua presença, a primeira providência deve ser reduzir a umidade relativa e a temperatura a níveis ideais.

Em condições ideais de climatização, ou seja, temperatura entre 18° a 22°C e umidade entre 50% a 60%, os microrganismos poderão até se instalar, mas seu desenvolvimento será inibido.

Como evitar a proliferação desses microorganismos no acervo ?

Apesar de todas as precauções tomadas para se evitar o florescimento dos fungos e bactérias nos acervos, isso pode acontecer. Portanto, além do controle da umidade e temperatura, outras precauções deverão ser tomadas:

Siga estas dicas:

- limpar periodicamente as obras e o local do acervo;
- não colocar volumes muito próximos do solo, paredes e tetos, bem como de vasos com plantas e jardins;
- proporcionar ventilação constante no local de armazenamento.

7. O HOMEM COMO AGENTE CAUSADOR DE DANOS AOS DOCUMENTOS

Você sabia que...

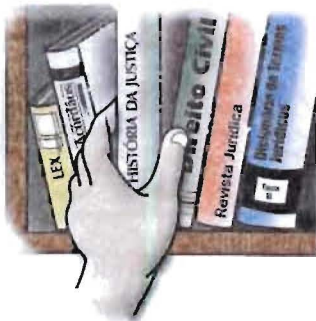
O público que tem o privilégio de freqüentar bibliotecas e arquivos públicos é o maior responsável por grande parte dos danos que ocorrem nos livros e documentos ?

É difícil acreditar que o homem faça mal a algo que só lhe faz bem, como livros e documentos. Isso acontece por desconhecimento e não de propósito, não é mesmo ?

Então, cuide bem deles.

Preste atenção nestas dicas:

- guarde os livros nas estantes em pé. Somente quando os volumes excederem em tamanho a área para a guarda em sentido vertical poderão ser guardados em sentido horizontal;
 - evite sobrepor mais de três volumes ao guardá-los em sentido horizontal;
 - não superlote as estantes com livros. Reserve um espaço entre cada livro para facilitar sua retirada e evitar o atrito entre as capas;
 - ao pegar um livro na estante, não puxe pela parte superior da lombada, pois esta pode se romper. Em vez disso, empurre para trás os dois livros que estão lado a lado com aquele que você quer e pegue-o pelo meio da lombada;



- para virar as páginas, não use saliva. A saliva provoca acidez e mancha o papel;



- não os deixe expostos ao sol;
 - para marcar as páginas, não use clipe de metal, pois com o tempo ele enferruja, mancha e corrói os documentos. O ideal é usar marcadores confeccionados com papel;
 - assim como os cliques, as dobras devem ser abolidas nas marcações de páginas, pois causam vincos que com o tempo ocasionam a ruptura da área;
 - não coma ou beba junto aos livros para não atrair insetos e roedores;
 - sentar ou apoiar os braços ou cotovelos nos livros danifica a encadernação e as costuras;
 - não escreva nas páginas, recorte ou arranque folhas dos livros;
 - não faça remendos usando uma fita adesiva qualquer, pois ela mancha e danifica os papéis. Existem fitas próprias para esse fim.



Como podemos ver, o homem, dependendo de suas ações, pode fazer o papel de mocinho ou bandido no filme da Preservação.



Por essa e outras razões que

O LACORD preocupa-se em levar aos estudantes do Projeto Museu-Escola, servidores e usuários do STJ, o conhecimento necessário à apreciação da natureza e das limitações dos acervos em papel, fazendo-os compreender a importância de sua participação na conservação dessas obras.

Eis uma sábia lição para aprender e praticar:

Devemos proteger com mais amor o patrimônio bibliográfico e documental que é parcela significativa da cultura, sendo, inclusive, parte fundamental para o pleno exercício da cidadania.