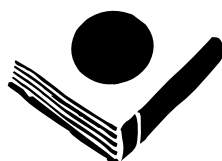


10 a 12

Procedimentos de conservação

2ª edição



CONSERVAÇÃO PREVENTIVA
EM BIBLIOTECAS E ARQUIVOS

Procedimentos de conservação

editado por

Sherelyn Ogden

2ª edição

Rio de Janeiro
Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos
2001

Copyright © 1994 by Preservation of Library & Archival Materials: A Manual, edited by Sherelyn Ogden, Northeast Document Conservation Center, Andover, MA. USA.

Títulos originais publicados por Northeast Document Conservation Center:

Relaxing and Flattening Paper by Humidification

How To Do Your Own Matting and Hinging

Preservation of Scrapbooks and Albums.

Projeto cooperativo interinstitucional Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, em parceria com o CLIR - Council on Library and Information Resources (Conselho de Recursos em Biblioteconomia e Informação, que incorporou a antiga Commission on Preservation and Access).

Suporte Financeiro

The Andrew W. Mellon Foundation

Vitae, Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social

Apoio

Arquivo Nacional

Fundação Getulio Vargas

Coordenação

Ingrid Beck

Colaboração

Sérgio Conde de Albite Silva

Tradução

Elizabeth Larkin Nascimento

Francisco de Castro Azevedo

José Luiz Pedersoli Júnior

Revisão Técnica

Ana Virginia Pinheiro

Dely Bezerra de Miranda Santos

Revisão Final

Cássia Maria Mello da Silva

Lena Brasil

Projeto Gráfico

T'AI Comunicações

Coordenação Editorial

Ednéa Pinheiro da Silva

Anamaria da Costa Cruz

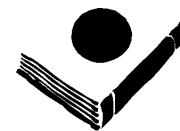
Impresso em papel alcalino

P 963 Procedimentos de conservação / editado por Sherelyn Ogden ; [tradução Elizabeth Larkin Nascimento, Francisco de Castro Azevedo, José Luiz Pedersoli Júnior ; revisão técnica Ana Virginia Pinheiro, Dely Bezerra de Miranda Santos; revisão final Cássia Maria Mello da Silva, Lena Brasil]. – 2. ed. – Rio de Janeiro : Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. 20 p. : il. ; 30 cm. – (Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos ; 10-12. Conservação).

Inclui bibliografias.
ISBN 85-7009-056-0.

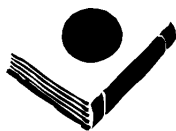
1. Documentos – Preservação e Conservação. I. Série.

CDD 025.84



Sumário

Apresentação	5
Planificação do papel por meio de umidificação	7
Como fazer o seu próprio <i>passe-partout</i>	11
Noções básicas de preservação	17



Apresentação

O Projeto *Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos - CPBA* é uma experiência de cooperação entre instituições brasileiras e a organização norte-americana *Commission on Preservation and Access*, atualmente incorporada ao *CLIR - Council on Library and Information Resources* (Conselho de Recursos em Biblioteconomia e Informação).

Em 1997, o Projeto traduziu e publicou 52 textos sobre o planejamento e o gerenciamento de programas de conservação preventiva, onde se insere o controle das condições ambientais, a prevenção contra riscos e o salvamento de coleções em situações de emergência, a armazenagem e conservação de livros e documentos, de filmes, fotografias e meios magnéticos; e a reformatação envolvendo os recursos da reprodução eletrônica, da microfilmagem e da digitalização.

Reunidos em 23 cadernos temáticos, estes textos, somando quase mil páginas, foram impressos com uma tiragem de dois mil exemplares e doados a colaboradores, instituições de ensino e demais instituições cadastradas no banco de dados do Projeto.

Esta segunda edição revisada, com uma tiragem de mais dois mil exemplares, pretende, em continuidade, beneficiar, as instituições e os profissionais de ensino, e todas aquelas instituições inscritas no banco de dados depois de 1997 e que não chegaram a receber os textos.

Os três textos reunidos neste caderno, de números 10 a 12, abordam as técnicas de planificação de mapas, cartazes e de outros documentos em papel, que foram guardados enrolados, durante muitos anos. Descrevem o modo correto de elaboração de passe-partout para trabalhos artísticos em papel, utilizando materiais para preservação. Apresentam noções básicas de preservação de livros de recortes e álbuns, enfatizando a sua importância para museus, arquivos e bibliotecas.

Estes textos, assim como todo o conjunto de publicações do Projeto CPBA encontram-se também disponíveis em forma eletrônica na página do Projeto, www.cpba.net.

Além das publicações distribuídas em 1997, o Projeto CPBA ainda formou multiplicadores, por meio de seminários organizados nas cinco regiões brasileiras, com o apoio de instituições cooperativas. Os multiplicadores organizaram novos eventos, estimulando a prática da conservação preventiva nas instituições. Os inúmeros desdobramentos ocorridos a partir dos colaboradores em todo o país fizeram o Projeto merecedor, em 1998, do Prêmio Rodrigo Melo Franco de Andrade.

Entre 1997 e 2001, o Projeto CPBA continuou promovendo seminários e cursos, envolvendo as instituições cooperativas. Em muitas ocasiões enviou professores e especialistas aos eventos organizados pelos multiplicadores. No início de 2001 o Projeto já contabilizava mais de 120 eventos realizados em todo o país, somando mais de 4.000 pessoas envolvidas.

As instituições que colaboram com o Projeto CPBA estão relacionadas na página www.cpba.net, onde também poderá ser acessado o seu banco de dados, com mais de 2.600 instituições cadastradas. Esta página virtual pretende ser uma plataforma para o intercâmbio técnico e o desenvolvimento de ações cooperativas.

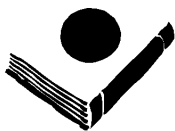
Desde o início o Projeto contou com recursos financeiros da *Andrew W. Mellon Foundation* e de VITAE, Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social. Em 1998 estes patrocinadores aprovaram um segundo aporte financeiro, com o objetivo de dar continuidade às ações empreendidas e de preparar esta segunda edição.

O Projeto agradece o generoso apoio recebido de seus patrocinadores e das instituições cooperativas, brasileiras e estrangeiras, reconhecendo que sem esta parceria nada teria acontecido. Deseja também agradecer aos autores e editores das publicações disponibilizadas, por terem cedido gratuitamente os direitos autorais. Agradecimentos especiais ao Arquivo Nacional, que hospedou o Projeto desde o seu início, assim como à Fundação Getulio Vargas, pela administração financeira dos recursos.

Considerando que a fase do Projeto apoiada pela Fundação Mellon se encerra em junho de 2001, o grupo cooperativo espera encontrar, em continuidade, colaboradores e parceiros no Brasil, para que o processo de difusão do conhecimento da preservação não seja interrompido.

Rio de Janeiro, junho de 2001.

Ingrid Beck
Coordenadora do Projeto CPBA



Planificação do papel por meio da umidificação

Os objetos de papel como mapas, cartazes e documentos, após permanecerem guardados enrolados durante muitos anos, freqüentemente ficam ressecados, rígidos e quebradiços. Desenrolar esses objetos pode ser perigoso, sobretudo se estiverem rasgados. A umidificação prévia desses papéis reduz a probabilidade de, ao desenrolá-los, serem provocadas mais quebras ou rasgos. A umidificação também ajuda a aplanar os documentos que não estejam quebradiços, porém difíceis de desdobrar ou desenrolar.

Quando se agrega umidade ao papel, ele relaxa. Umidificar um papel enrolado ou dobrado, colocando-o num ambiente úmido durante algumas horas, normalmente o tornará mais flexível, pelo menos durante o tempo em que permanecer úmido. Os ambientes úmidos surgem naturalmente em espaços de prédios que não tenham controle climático durante o verão. Desenrolar um mapa ou documento ressecado nessa época do ano muitas vezes é mais seguro do que no inverno¹. Destampe o objeto e deixe-o em ambiente úmido durante a noite, antes de tentar desenrolá-lo. Se o papel resistir ou começar a rachar ou rasgar, não o desenrole.

O uso de uma câmara de umidificação simples é outra alternativa. Isto funciona com muitos materiais, em todas as estações do ano. São suprimentos necessários:

- Um tonel grande de lixo com tampa. O tonel deve ser mais alto do que o objeto enrolado. Se o rolo é mais comprido que qualquer recipiente disponível, pode-se fazer uma câmara mais alta, usando dois recipientes do mesmo tamanho. O segundo é invertido e colocado em cima do primeiro, substituindo a tampa. Algumas tiras de fita adesiva podem ser usadas para fixar o recipiente superior no lugar.
- Um balde de lixo alto, de plástico, que caiba dentro do recipiente anterior.
- Papel mata-borrão.
- Materiais para prensagem: vidro ou compensado de madeira e outros pesos, conforme a necessidade.

Antes de iniciar o processo, deve-se examinar cada objeto para assegurar que meios hidrossolúveis não estão presentes. Tais meios incluem a maioria das tintas de caneta do tipo hidrocó, algumas tintas de escrita e algumas cores de aplicação manual. Esses meios podem ‘sangrar’ durante a umidificação. Teste-os para verificar sua hidrossolubilidade, colocando uma pequena gota de água em cada cor ou tinta. Após alguns segundos, aperte-os suavemente com um pequeno mata-borrão ou outro papel absorvente. Se a cor aparecer no mata-borrão, o meio é sensível à água e não deve ser umidificado por pessoa inexperiente.

Citamos aqui os objetos cuja umidificação deve ser deixada para conservadores profissionais:

¹ N.R.: O autor se refere ao clima temperado.

- Obras de arte ou objetos de grande valor.
- Objetos em que foram utilizados meios delicados como pastel, carvão, guache ou lápis macio.
- Papéis envernizados ou com revestimentos. Estes podem ficar pegajosos ou o verniz ficar opaco.
- Papéis muito sujos.
- Pergaminho. O processo de secagem desse material é complexo e a umidificação pode causar danos irreversíveis.

Uma vez que os testes determinem a ausência de qualquer meio hidrossolúvel (veja acima o procedimento de teste), o primeiro passo para relaxar o papel é verificar se o documento está o mais limpo possível. A limpeza é importante porque a umidade pode dissolver a sujeira da superfície e fazer com que fique mais firmemente grudada ao papel. Embora não seja possível a limpeza geral com os materiais enrolados de forma apertada, deve-se ao menos varrer o exterior do rolo com um pincel macio. Não tente umidificar papéis muito sujos.

Inicie o processo de umidificação ainda no começo do dia. Ele requer várias horas, não sendo aconselhável deixar os objetos na câmara durante a noite.

Coloque o(s) objeto(s) enrolado(s) de pé dentro do balde menor. Quanto mais material se tem, mais tempo durará o processo. Coloque este balde dentro do maior, conforme mostra a **Figura 1**; em seguida, uma camada de folhas de mata-borrão, de pé, no espaço entre o tonel e o balde. Esta camada deve ter, no mínimo, a mesma altura do balde interno e deve cercá-lo.

Cuidadosamente, coloque água no fundo do tonel de lixo, na base de mata-borrão. A água será por ele absorvida e aumentará a umidade dentro do tonel. A água quente funciona mais rapidamente.

Tampe o tonel e espere durante três ou quatro horas. Verifique se os materiais já estão suficientemente relaxados para desenrolar. Caso não estejam, recoloque a tampa da câmara e espere mais um pouco.

Remova um por um os objetos, então mais descontraídos, colocando-os sobre uma folha de mata-borrão seca, desenrolando-os em seguida. Manuseie-os com cuidado, pois o papel úmido pode estar fragilizado. Se o objeto estiver rasgado, deve-se ter um cuidado especial. Ao desenrolá-lo, é

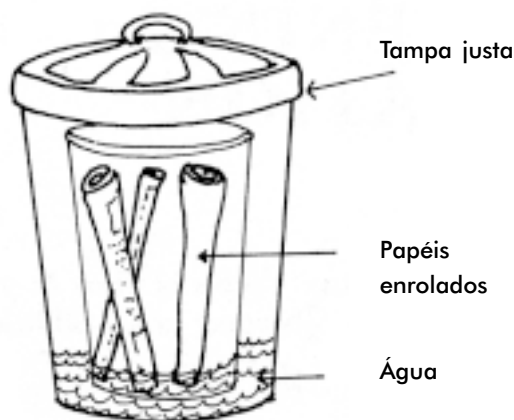


Figura 1



aconselhável colocar pesos ao longo da beirada externa, para evitar o agravamento dos rasgos. ‘Cobras’ feitas de tecido recheado com areia ou bolinhas de chumbo podem ser uma solução. Outra possibilidade é utilizar uma tábua de 5 por 10 cm, coberta com tecido. Um mata-borrão entre o peso e o objeto serve para proteger o papel úmido.

Uma vez desenrolada a folha, coloque sobre ela outra folha de mata-borrão com um peso, para evitar que, ao secar, novamente se enrole. Se tiver disponíveis algumas peças de vidro, elas poderão funcionar como pesos. O vidro comum (com as beiradas polidas ou envolvidas em fita para evitar cortes), folhas de acrílico, compensado ou aglomerado podem ser utilizados com um outro peso em cima. Troque os mata-borrões a cada quinze ou vinte minutos, e deixe o objeto sob o peso até secar. Alguns objetos podem secar empilhados, desde que se coloque mata-borrões entre uma folha e outra.

Não se deve esquecer que os papéis úmidos mofam. Por isso não se deve deixar os objetos na câmara de umidificação durante mais de oito horas. Entretanto, alguns papéis pesados ou não absorventes podem não se umidificar nesse período de tempo. Se permanecerem ainda rígidos e resistentes, os papéis não devem ser desenrolados ou desdobrados. Deixe-os secar completamente, ainda enrolados, e então embrulhe-os e guarde-os até que um conservador profissional possa aplaná-los.

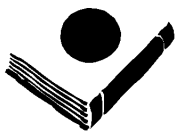
Alguns fungicidas, como o timol, têm sido utilizados por conservadores, dentro de câmaras de umidificação, com o objetivo de inibir o aparecimento do mofo. Entretanto, eles constituem um perigo para a saúde. Não se recomenda sua utilização por pessoas inexperientes. Filtros especiais para vapores servirão como proteção das vias respiratórias.

Sugestão de leitura complementar

Alper, Diana. How to flatten folded or rolled paper documents. *Conserve-O-Gram*. Harpers Ferry, WV: National Park Service, 1990. 4 p.

MTG: 6/94

Ilustrações de Margaret R. Brown



Como fazer o seu próprio *passe-partout*

Para montar e emoldurar artefatos de papel é essencial o uso do material correto. Estes materiais devem ser quimicamente estáveis e ter boas propriedades contra o envelhecimento. Em sua confecção, devem ser usados papelões montados, de qualidade arquivística ou não-ácidos, com pH neutro ou ligeiramente alcalinos. Os métodos e os materiais para prender a peça ao *passe-partout* também são importantes. A maioria dos conservadores recomenda a fixação com papel japonês e goma de amido¹.

Passe-partout

A montagem padrão para trabalhos artísticos ou artefatos em papel compõe-se de uma janela e de um fundo (**Figura 1**). Os dois papelões são presos um ao outro por meio de uma tira de tecido ao longo de uma das bordas, normalmente a superior. Uma vez no *passe-partout*, o objeto está pronto para ser emoldurado ou guardado em gaveta ou caixa. A função da janela é, além de permitir que o objeto seja visto, protegê-lo do manuseio normal e mantê-lo isolado dos materiais circundantes.

Os *passe-partouts* para trabalhos artísticos, tradicionalmente têm sido feitos com papelão de algodão ou linho. Ainda hoje o de algodão é muito usado em museus, mas muitos profissionais da área de conservação utilizam os papelões derivados de madeira, com pouco ou nenhum teor de lignina, sendo que muitos recebem tratamento químico com produtos alcalinos para impedir que se tornem ácidos ao envelhecer. É importante confirmar a qualidade do papelão com o fornecedor e por meio dos impressos descritivos oferecidos pelo fabricante.

O papelão de quatro camadas é o de uso mais comum nas montagens. Peças maiores ou com elementos em relevo podem requerer uma espessura maior. Encontram-se papelões mais grossos junto aos fornecedores de material de conservação, mas é também possível fazê-los, laminando dois, ou mais, de quatro camadas.

O *passe-partout* e as juntas para a fixação das peças podem ser feitos por qualquer pessoa mais habilidosa. A janela pode ser feita com um cortador comum, embora o uso de uma ferramenta específica para esta tarefa simplifique o procedimento. Existem inúmeras à venda no comércio, que logo se pagarão se a atividade for contínua.

Juntas

A peça artística é presa ao fundo do *passe-partout* por meio de juntas de papel e de um adesivo quimicamente neutro, que seja duradouro, não manche e seja reversível. As juntas são lingüetas de papel forte, de qualidade arquivística. Parte de cada junta é presa ao objeto que está sendo montado e, parte, ao fundo. Usam-se juntas porque elas permitem que as peças sejam facilmente removidas do papelão, caso surja esta necessidade. O objeto nunca deve ser colado diretamente no *passe-partout* nem deve ser preso ao verso da janela da moldura. As **Figuras 1 e 2** mostram dois tipos diferentes de juntas.

¹ N.R.: No Brasil, pela frequência de insetos, recomenda-se substituir a goma de amido por metil-celulose.

Papéis para as juntas

De preferência as juntas devem ser de papéis japoneses, que são fortes sem ser encorpados. Os melhores para esta finalidade são os feitos com fibras 100% de *kozo*, que são especialmente resistentes e quimicamente estáveis, não descolam nem se tornam quebradiços com o passar do tempo. Tradicionalmente, eram feitos à mão, mas os fornecedores de material para conservação já importam do Japão esses papéis fabricados em escala industrial e com a mesma qualidade.

Eles podem ser encontrados em diferentes gramaturas e de diversas marcas, como *Okawara*, *Sekishu* e *Kizukishi*. Seu teor de fibras pode diferir. Alguns contêm polpa de madeira, que não tem qualidade de conservação. Por via das dúvidas, deve-se adquirir apenas folhas que, reconhecidamente, contêm 100% de fibras de *kozo*. Para a feitura das juntas, o papel pode ser cortado ou rasgado. Quando se prendem papéis finos ou transparentes com juntas, a borda rasgada pode tornar menos visível o ponto de fixação.

Colocação, tamanho e quantidade de juntas

As juntas normalmente são colocadas na borda superior da peça. Quando o objeto é pequeno e o *passé-partout* lhe cobre as bordas, determinando o seu enquadramento, uma junta em cada canto superior oferece apoio suficiente. Objetos maiores ou de papel pesado precisarão de uma ou mais juntas adicionais, espaçadas de maneira uniforme ao longo da borda superior. Caso se deseje expor o objeto ‘flutuando’ (com as bordas à mostra), é necessário também aplicar juntas nos cantos inferiores. Papéis que tendem a se enrugam podem requerer diversas juntas pequenas em cada borda, caso precisem ‘flutuar’.

A quantidade e o tamanho das juntas, bem como a gramatura do papel usado, dependem do peso e das dimensões do objeto que está sendo montado. Elas devem ser pequenas, e raramente precisam ser maiores que 7,5 cm. Quando muito grandes, ou sob forma de tira percorrendo a borda superior, podem restringir os movimentos naturais do papel, provocando enrugamentos.

Tipos de juntas

As **Figuras 1 e 2** mostram os dois tipos de junta comumente usados. As juntas dobradas (**Figura 1**) ficam por baixo do objeto e são usadas quando as bordas da peça devem ser expostas. Juntas pendentes ou lingüetas (**Figura 2**) não são dobradas. As lingüetas usam dois pedaços de papel em forma de ‘T’. A haste do T em papel japonês, que deve ser larga o suficiente para segurar o objeto, é colada no seu verso. A parte superior da haste é presa ao fundo da moldura por meio de outro pedaço, cruzado. Este pode ser de papel japonês ou de uma fita adesiva comercial de qualidade arquivística. *Não use fita nas juntas que ficam em contato direto com o objeto.*

As cantoneiras de envelope são outro método de fixação que pode ser usado para objetos pequenos e fotografias. Para se fazer essas cantoneiras, dobra-se um pedaço de papel de qualidade arquivística sobre o canto da peça e depois cola-se o mesmo ao fundo, por trás do objeto. Nenhum adesivo deve tocá-lo. Encontram-se no comércio cantoneiras feitas de plástico quimicamente estável (filme de poliéster), que podem ser utilizadas para a fixação de fotografias, mas não costumam ter tamanho suficiente para a maioria dos trabalhos em papel.

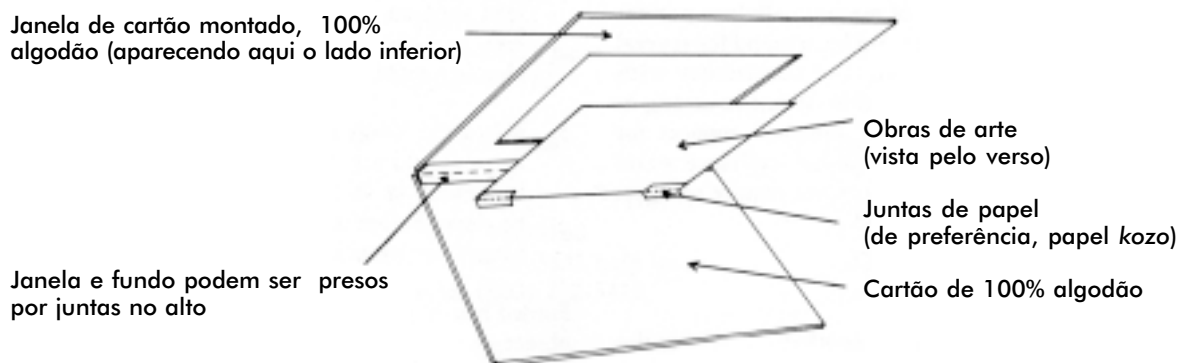
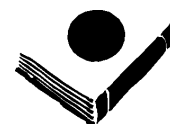


Figura 1. Folha presa ao fundo do *passe-partout* com juntas dobradas.

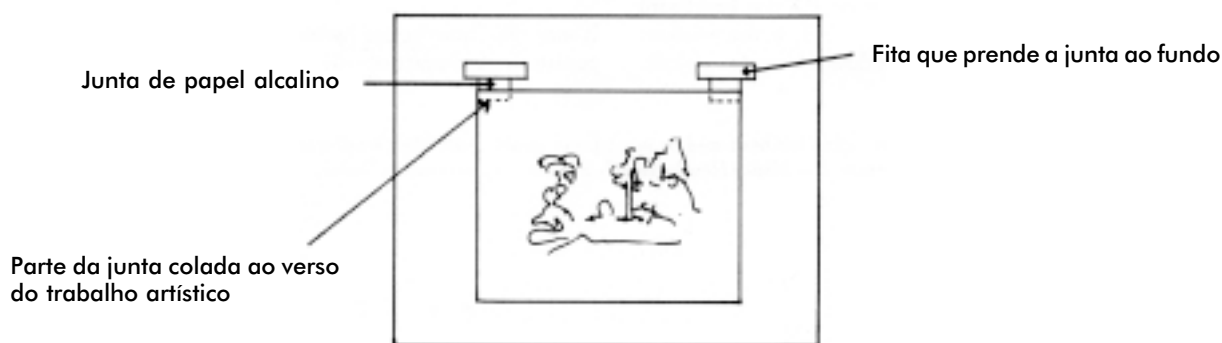


Figura 2. Folha presa com lingüetas ou juntas pendentes.

Adesivos para as juntas

O uso do adesivo correto é essencial. Os adesivos aplicados em trabalhos artísticos em papel devem ter três características constantes ao longo do tempo.

1. *Resistência* - deve prender a peça por um período indefinido de tempo.
2. *Cor permanente* - não deve amarelar nem escurecer.
3. *Reversibilidade* - deve permitir que as juntas sejam facilmente removidas com uma quantidade mínima de umidade, mesmo depois de alguns anos.

São poucos os adesivos comerciais que atendem a esses três critérios. Os conservadores detectam com frequência manchas provocadas por fitas auto-adesivas, como o cimento de látex e colas de origem animal. Existem adesivos comerciais que não mancham, mas alguns deles não são duradouros e outros não revertem com facilidade. Nos últimos anos, foram lançadas no mercado diversas fitas e adesivos de qualidade para arquivo. Embora pareçam mais estáveis que outros produtos comerciais, eles não passaram ainda pelo teste do tempo.

Os conservadores recomendam uma goma feita de amido puro. O amido é extraído da farinha de trigo ou de arroz e encontra-se nas lojas de material para conservação. Segue uma receita para o adesivo de farinha de trigo, assim como sugestões para se fazer a goma em forno de microondas.

Goma de amido

1. Coloque uma xícara de amido de trigo ou de arroz e cinco xícaras de água destilada numa panela própria para banho-maria.
2. Misture bem e deixe descansar por, pelo menos, 20 minutos.
3. Encha a parte inferior da panela de banho-maria com uma pequena quantidade de água fria, de modo que a seção superior não toque a água.
4. Regule o calor para uma temperatura média alta e deixe ferver, mexendo continuamente com uma batedeira limpa de metal.
5. Quando a pasta começar a engrossar (o que pode acontecer imediatamente), reduza o calor e continue a mexer.
6. Mexa por cerca de meia hora e retire do fogão. A pasta deverá ficar espessa e translúcida. À medida em que esfriar e engrossar, se tornará mais difícil mexer, devendo-se substituir a batedeira de metal por uma colher de pau, que não pode ter sido usada no preparo de alimentos.
7. Transfira a pasta para um vasilhame limpo ou um recipiente de vidro coberto e deixe esfriar, antes de ser usada.
8. A pasta torna-se dura e elástica à medida em que esfria, devendo ser peneirada e coada antes do uso. Coe a pasta, em pequenas quantidades, em um coador japonês apropriado (encontrado em lojas de material para conservação).
9. Misture lentamente a pasta já coada com água fria destilada até atingir a consistência da maionese.

Este adesivo de amido de trigo não deve ser refrigerado, sendo melhor prepará-lo em pequenas quantidades, porque normalmente não se conserva por mais de uma semana. Embora se possa adicionar conservantes, eles, por serem tóxicos, não são recomendados.

Goma rápida de trigo

A University Products, um fornecedor de material para conservação, publicou uma receita rápida para adesivo de amido de trigo². A vantagem desta receita é que pequenas quantidades de pasta podem ser facilmente preparadas. Se necessário, coe antes de usá-la.

As recomendações para a goma do microondas são as seguintes: coloque uma colher de amido de trigo em um recipiente fundo, adicione cinco colheres de água destilada e leve a mistura ao forno de microondas, que deve estar bem limpo. Ligue o forno em temperatura elevada por 20 a 30 segundos, retire a pasta e mexa-a. Coloque-a de volta no forno e ligue por mais 20 a 30 segundos. Retire e mexa

² N.A.: Quando a quantidade necessária é pequena, muitos conservadores na área de papel usam goma preparada em fornos de microondas. Esta receita particular foi desenvolvida por Nancy Heugh, dos Heugh-Edmonson Conservation Services, Kansas City, MO.



novamente. Continue esse processo por três ou quatro minutos, dependendo da potência do seu forno de microondas. A pasta deverá descansar alguns minutos após ser retirada do microondas e antes de ser usada.

Outro adesivo simples: metil-celulose

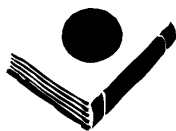
A metil-celulose, principal ingrediente da maioria dos adesivos para papéis de parede comerciais, é recomendada para fins de conservação, desde que usada em sua forma pura. Pode ser encontrada nas lojas de material para conservação, na forma de um pó branco. Misture uma colher de sopa do pó de metil-celulose com meia xícara de água destilada e deixe descansar durante algumas horas. Afine até a consistência apropriada com água destilada. A metil-celulose não é tão forte quanto a pasta de amido, mas pode ser um suporte suficiente para objetos de tamanho moderado. Esta pasta conserva-se por várias semanas e não requer refrigeração.

A aplicação das juntas

1. É melhor concluir a confecção do *passe-partout* antes de fixar o objeto. Prenda a parte da janela à do fundo com uma tira de tecido, em perfeito alinhamento.
2. Coloque o objeto com a face para cima sobre o fundo e verifique se está centralizado em relação à janela. Marque o fundo com riscos leves de lápis para indicar o local dos cantos superiores.
3. Retire o objeto da moldura e coloque-o voltado para baixo sobre uma superfície limpa.
4. Quando usar juntas pendentes, pincele o adesivo em uma das extremidades de cada lingüeta e aplique esta parte ao verso do objeto, em cada canto superior. Quando as juntas estiverem no lugar, pressione-as ligeiramente com mata-borrão ou outro material absorvente, para remover o excesso de umidade e de adesivo. Coloque um pequeno pedaço de mata-borrão limpo sobre cada junta, com um peso em cima, até a junta secar, de modo que o objeto seque em posição plana. Como o primeiro mata-borrão pode colar na junta, substitua-o depois de um ou dois minutos. A inserção de um pedaço de papel anti-aderente ou de poliéster (disponível nas lojas de material para conservação) entre o mata-borrão e a junta impedirá que os dois se colem. Esta pressão pode ser feita através de um peso, com cerca de 500g, colocado sobre uma peça de vidro. Deixe as juntas secarem por, pelo menos, uma hora. A troca freqüente de mata-borrão acelera o processo.
5. Quando a junta estiver seca, repositone o objeto no *passe-partout* e prenda o alto da junta ao fundo, conforme mostrado na **Figura 2**. Este passo poderá ser dado antes que as juntas sequem, desde que não se retire o peso enquanto estiverem secando.

As juntas dobradas podem ser coladas ao verso de um objeto, de maneira idêntica. Após a secagem, elas são dobradas sob o objeto, coladas ao fundo como mostrado na **Figura 1** e colocadas mais uma vez sob a pressão de pesos. As duas dobras das juntas poderão colar entre si enquanto secam, o que pode ser impedido com a inserção de papel isolante ou poliéster entre elas.

Talvez leve algum tempo para que se possa dominar essas operações, mas a persistência e a prática são fundamentais para a obtenção de bons resultados.



Noções básicas de preservação

Preservação de livros de recortes e álbuns

Os livros de recortes e os álbuns de fotografias registram a trajetória de indivíduos e suas famílias, organizações e associações e, por isso, são encontrados em museus, arquivos e bibliotecas. Os romanos os utilizaram para registro de editais públicos, sob a forma de placas. Com o passar do tempo, foram preservados sobre páginas em branco, na forma de um livro.

Com o florescimento da fotografia, a partir da segunda metade do século XIX, o uso dos álbuns de fotografias se difundiu. Os álbuns têm sido muito utilizados para preservar não só fotografias, mas também recortes de jornais, panfletos e outros documentos. Infelizmente, têm sido adotadas técnicas e materiais inadequados, o que vem prejudicando a sua preservação e contrariando a intenção inicial do colecionador de preservá-los a longo prazo. Convém insistir em que o intuito de preservar tem utilizado, muitas vezes, técnicas e materiais prejudiciais.

Embora cada álbum de recortes seja uma coleção única, organizada por um colecionador, eles apresentam algumas características comuns: suas páginas são quase sempre feitas com papel de baixa qualidade que se deteriora rapidamente, tornando-se manchado e quebradiço. A estrutura das encadernações, normalmente, não se ajusta ao volume causado pelas fotografias e recortes, colados, na maioria das vezes, com fitas e adesivos de má qualidade. Os plásticos utilizados nos álbuns mais modernos são instáveis e se danificam facilmente. Cartas com muitas páginas e panfletos colados quase sempre pela última folha, documentos dobrados, anotações e uma diversidade de materiais tais como cachos de cabelo, fitas, emblemas e flores prensadas tornam os álbuns de recortes e fotografias extremamente vulneráveis ao dano.

Políticas de coleção

Os livros de recortes e os álbuns de fotografias apresentam diversos problemas de preservação, que consomem tempo e dinheiro. As decisões sobre a guarda deste tipo de coleção devem levar em consideração as prioridades e a política institucional, assim como o seu valor intrínseco, potencial de exposição e conteúdo informativo. A política de coleções de uma instituição definirá os parâmetros e diretrizes para aquisição destes álbuns, que só devem ser adquiridos se vierem a contribuir para o enriquecimento das coleções, em razão de sua qualidade estética ou artística, conteúdo intelectual/instrutivo, caráter único ou uma combinação destes três fatores.

Aquisição e disposição

Ao se inserir um novo álbum na coleção, os procedimentos padrão de aquisição devem ser adotados. O registro deverá conter informações sobre seu estado de conservação e os danos específicos, assim como a data e o nome do técnico responsável pela avaliação. Através destas informações, poderão ser estabelecidos a disposição e o armazenamento apropriados, bem como as prioridades de tratamento. Os álbuns já pertencentes à coleção deverão também ser avaliados ou reavaliados, utilizando-se os mesmos critérios.

A disposição destes volumes é uma decisão que deve ser tomada pela curadoria da coleção, visando os interesses de preservação — deve-se decidir se os álbuns serão mantidos na condição em que estão ou se sofrerão novo arranjo. Cada um deles deve ser avaliado individualmente quanto à possibilidade de torná-lo acessível ao pesquisador no original ou em um outro formato, como microfilme ou fotocópia. Na prática, muitos profissionais preferem manter os álbuns intactos (com ou sem itens manuscritos), com a finalidade de preservar sua integridade original. Se o álbum não constituir um todo e se seu conteúdo se integrar melhor a outras coleções institucionais, os itens nele contidos poderão ser dispersos da forma necessária. Contudo, estes itens, dispersos, deverão ser conectados intelectualmente através de números de chamada consecutivos que indiquem sua fonte original e tornem também possível sua identificação em acervos afins, dispostos em outros locais.

Ambiente

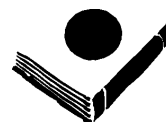
Embora os museus, arquivos e bibliotecas não possam alterar as características inerentes aos livros de recortes sem um tratamento de conservação, eles podem estender seu tempo de vida útil controlando o ambiente em que estas coleções são armazenadas e a maneira como são manuseadas. Toda instituição deveria possuir instalações com controle de temperatura e de umidade. O controle ambiental beneficia toda a coleção, na medida em que reduz substancialmente o índice de deterioração dos materiais. Os cientistas da área de conservação estimaram (com base em testes de envelhecimento acelerado) que a cada redução de 10°C na temperatura o papel dobra seu tempo de vida útil. Uma faixa de temperatura de 18°C a 24°C e uma umidade relativa de 45%, com uma variação diária de apenas $\pm 3\%$, são as indicações para uma ampla variedade de materiais. Estas condições moderadas facilitam a preservação, são razoavelmente econômicas e propiciam um ambiente satisfatório para funcionários e usuários. Esta faixa inibe o crescimento de mofo e não favorece o dessecamento, como ocorre em ambientes muito secos. A circulação e a filtração do ar são também elementos importantes no controle do ambiente.

Os livros de recortes e outros materiais de arquivo devem ser protegidos da exposição excessiva à luz ultravioleta (UV) assim como à luz visível, quando armazenados ou não. A fonte mais significativa de radiação UV é a luz natural. Tubos fluorescentes também emitem raios UV. Cortinas, venezianas ou filtros deverão ser utilizados para reduzir os danos causados pela luz. A manutenção das instalações evitará infestações e proporcionará uma boa impressão aos visitantes. Alimentos e bebidas não devem ser permitidos nas áreas de armazenagem, processamento, exposição ou leitura.

Todas as condições ambientais devem ser monitoradas de forma permanente, para que condições adversas sejam prontamente detectadas e corrigidas.

Armazenamento físico e estantes

Os requisitos para o armazenamento físico de livros de recortes e álbuns variam de acordo com seu tamanho e estado de conservação. Armazenar volumes pequenos e médios na posição vertical em estantes abertas e junto a volumes de tamanho similar evitará o empenamento das capas e das páginas. Se necessário, os livros de recortes e álbuns podem ser armazenados junto a materiais de arquivo, acondicionados em caixas para documentos ou pastas, porém deveriam ser isolados do contato direto com materiais desprotegidos. Os volumes em caixas devem ser armazenados com a lombada para



baixo, próximos a outros volumes com o mesmo formato. Os volumes que têm capas frágeis ou capas fixas com cordas, devem ser atados com cadaço de algodão ou linho. O laço deve ficar localizado na borda dianteira do livro, para evitar danos quando do armazenamento na estante ou marcas na capa causadas pela pressão. A melhor proteção para livros de recortes e álbuns é feita com papel alcalino em caixa de papelão duro. O papel e as caixas confeccionadas em material de qualidade arquivística podem ser comprados em tamanhos padronizados ou fabricados sob encomenda¹. Manter os livros de recortes acondicionados em pacotes também os protegem da deterioração causada por poluentes atmosféricos, que são especialmente nocivos ao papel e às impressões fotográficas. Caixas estojo não são recomendáveis para o acondicionamento de álbuns porque causam abrasão cada vez que o álbum precisa ser removido ou inserido, além de exporem sua lombada à luz e à poeira.

Livros de recortes de grandes dimensões devem ser armazenados horizontalmente em estantes abertas, tomando-se o cuidado de evitar que alguma parte do livro se danifique por ficar fora da estante. O armazenamento horizontal de volumes de grandes dimensões os protege contra a perda de partes eventualmente soltas. Mapotecas horizontais também proporcionam um armazenamento aceitável para livros de recortes.

Manuseio, tratamento e reformatação

Colecionar e preservar livros de recortes tem por objetivo proporcionar aos usuários o acesso à informação. O melhor método para evitar danos causados por manuseio inadequado é limitar seu uso o máximo possível. Se o estado de conservação do original permitir sua reformatação, seu manuseio poderá ser limitado oferecendo-se aos usuários uma fotocópia ou um microfilme. Vários fatores devem ser considerados nesta escolha: objetivo da consulta, tamanho, formato e estado de conservação do livro de recortes e seu conteúdo. Se as cópias forem arquivadas em caráter permanente, deverão ser observadas diretrizes e normas técnicas de reprodução.

Deve-se tomar cuidado com as encadernações e as folhas dos originais, para evitar que páginas quebradiças se rompam ou que as encadernações se desprendam ou rasguem. Quando fizer uma fotocópia, evite aplicar qualquer força que possa danificar a estrutura da encadernação. Ao manusear os livros de recortes, especialmente aqueles que contêm materiais fotográficos, é sempre aconselhável usar luvas brancas de algodão.

Apesar de algumas páginas de livros de recortes poderem ser intercaladas com papel livre de acidez, a maioria das encadernações não se acomodará ao volume acrescentado por essas folhas protetoras. Se o uso dessas folhas for imprescindível para proteger o conteúdo de um livro de recortes, a desencadernação pode se tornar necessária. As pranchas soltas podem, então, ser acondicionadas em caixas.

Os livros de recortes necessitam, muitas vezes, de um tratamento de conservação. Itens soltos podem ser acondicionados separadamente em pastas ou envelopes, ou ser encapsulados em poliéster e guardados junto aos livros de recortes. A fixação de itens soltos pode parecer uma tarefa simples, mas pode se revelar ao mesmo tempo extremamente prejudicial à preservação a longo prazo, se forem

¹ N.R.: Nos EUA.

utilizados materiais e métodos inadequados. É sempre melhor procurar um conservador experiente, mesmo no caso de tratamentos de menor importância. O tratamento de conservação não deve causar dano algum ao original, nem acelerar a sua deterioração, devendo respeitar o caráter histórico do objeto.

Conclusão

Alguns livros de recortes têm um caráter temporário e podem ser considerados descartáveis. Neste caso, devem ser comparados os aspectos técnicos e financeiros com o valor para fins de pesquisa, exposição ou ambos. A guarda e o manuseio adequados podem prolongar sua existência. A aquisição de livros de recortes e álbuns pode estar em declínio, mas museus, sociedades de história, arquivos e bibliotecas os têm colecionado em grande número e eles continuarão a ser arquivados. As instituições deveriam desenvolver políticas de coleção para racionalizar as aquisições e, ao mesmo tempo, proporcionar uma preservação adequada.

Fontes de referência

- Berner, Richard C.; Bettis, M. Garry. Disposition of non-manuscript items found among manuscripts. *The American Archivist*, v. 33, no. 3, p. 275-281, July 1970.
- Casterline, Gail Farr. *Archives & manuscripts: exhibits*. Chicago: Society of American Archivists, 1980. Basic Manual Series.
- Dunn Jr, Walter S. Cataloging ephemera: a procedure for small libraries, American Association for State and Local History Technical Leaflet 58, *History News*, v. 27, no. 1, p. 9-16, Jan. 1972.
- Library of Congress. *Newsprint and its preservation*. Preservation Leaflet No. 5. Washington D.C.: Library of Congress, novembro de 1981. Disponível gratuitamente no Preservation Directorate, The Library of Congress. Washington, D.C. 20540.
- Paris, Jan. *Choosing and working with a conservator*. Atlanta, Georgia: Southeastern Library Network, 1990.
- Powers, Sandra. Why exhibit? the risks versus the benefits. *The American Archivist*, v. 43, no. 3, p. 297-306, July 1978.
- Ritzenthaler, Mary Lynn. *Preserving archives and manuscripts*. Chicago: Society of American Archivists, 1992. Archival Fundamentals Series.
- _____; Gerald J. Munoff; Margery S. Long. *Archives & manuscripts: administration of photographic collections*. Chicago: Society of American Archivists, 1984. Basic Manual Series.
- Smith, Merrily A. Scrapbooks in the Library of Congress. *Preserving America's Performing Arts*. New York: Theatre Library Association, 1985.
- Sung, Carolyn Hoover. *Archives & manuscripts: reprography*. Chicago: Society of American Archivists, 1982. Basic Manual Series.

National Cooperative Information Project

Folheto Número 1 nov. de 1991

Este folheto foi editado pela National Cooperative Information Project, uma cooperativa de profissionais comprometida com a preservação de fontes culturais e de informação.

Escrito originalmente por Barbara Fleisher Zucker para o Congress of Illinois Historical Societies e Museums com recursos fornecidos pelo National Museum Art, administrado pela Smithsonian Institution (Junho de 1984).

O Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos - CPBA

está sediado no
Arquivo Nacional
Rua Azeredo Coutinho 77, sala 605 - C
CEP 20230-170 Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: (21) 2253-2033
www.cpba.net
www.arquivonacional.gov.br

The Council on Library and Information Resources - CLIR
(incorporando a antiga ***Commission on Preservation and Access***)

1755 Massachusetts Avenue, NW, Suite 500
Washington, DC 20036
Tel: (202) 939-4750
Fax: (202) 939-4765
www.clir.org

Northeast Document Conservation Center
100 Brickstone Square
Andover, MA 01810-1494
Telephone: (978) 470-1010
Fax: (978) 475-6021
<http://www.nedcc.org>

Títulos Publicados

Armazenagem e manuseio

1. Métodos de armazenamento e práticas de manuseio
2. A limpeza de livros e de prateleiras
3. A escolha de invólucros de qualidade arquivística para armazenagem de livros e documentos
4. Invólucros de cartão para pequenos livros
5. A jaqueta de poliéster para livros
6. Suporte para livros: descrição e usos
7. Montagens e molduras para trabalhos artísticos e artefatos em papel
8. Mobiliário de armazenagem: um breve resumo das opções atuais
9. Soluções para armazenagem de artefatos de grandes dimensões

Conservação

10. Planificação do papel por meio de umidificação
11. Como fazer o seu próprio passe-partout
12. Preservação de livros de recortes e álbuns
13. Manual de pequenos reparos em livros

Melo Ambiente

14. Temperatura, umidade relativa do ar, luz e qualidade do ar: diretrizes básicas de preservação
15. A proteção contra danos provocados pela luz
16. Monitoramento da temperatura e umidade relativa
17. A proteção de livros e papéis durante exposições
18. Isopermas: uma ferramenta para o gerenciamento ambiental
19. Novas ferramentas para preservação-avaliando os efeitos ambientais a longo prazo sobre coleções de bibliotecas e arquivos

Emergências

20. Planejamento para casos de emergência
21. Segurança contra as perdas: danos provocados por água e fogo, agentes biológicos, roubo e vandalismo
22. Secagem de livros e documentos molhados
23. A proteção de coleções durante obras
24. Salvamento de fotografias em casos de emergência
25. Planilha para o delineamento de planos de emergência
26. Controle integrado de pragas
27. A proteção de livros e papel contra o mofo
28. Como lidar com uma invasão de mofo: instruções em resposta a uma situação de emergência
29. Controle de insetos por meio de gases inertes em arquivos e bibliotecas

Planejamento

30. Planejamento para preservação
31. Políticas de desenvolvimento de coleção e preservação
32. Planejamento de um programa eficaz de manutenção de acervos
33. Desenvolvimento, gerenciamento e preservação de coleções
34. Seleção para preservação: uma abordagem materialística
35. Considerações complementares sobre: "Seleção para preservação: uma abordagem materialística"
36. Implementando um programa de reparo e tratamento de livros
37. Programa de Planejamento de Preservação: um manual para auto-instrução de bibliotecas

Edifício/Preservação

38. Considerações sobre preservação na construção e reforma de bibliotecas: planejamento para preservação

Fotografias e filmes

39. Preservação de fotografias: métodos básicos para salvaguardar suas coleções
40. Guia do Image Permanence Institute (IPI) para armazenamento de filmes de acetato
41. Indicações para o cuidado e a identificação da base de filmes fotográficos

Registros sonoros e fitas magnéticas

42. Armazenamento e manuseio de fitas magnéticas
43. Guarda e manuseio de materiais de registro sonoro

Reformatação

44. O básico sobre o processo de digitalizar imagens
45. Microfilme de preservação: plataforma para sistemas digitais de acesso
46. O processo decisório em preservação e fotocopiagem para arquivamento
47. Controle de qualidade em cópias eletrostáticas para arquivamento
48. Microfilmagem de preservação: um guia para bibliotecários e arquivistas
49. Do microfilme à imagem digital
50. Uma abordagem de sistemas híbridos para a preservação de materiais impressos
51. Requisitos de resolução digital para textos: métodos para o estabelecimento de critérios de qualidade de imagem
52. Preservação no universo digital
53. Manual do RLG para microfilmagem de arquivos