



Procedimentos básicos de preservação/conservação preventiva de Documentos Gráficos

Divisão de Preservação, Conservação e Restauro

Uma política de preservação eficaz a longo prazo pressupõe uma gestão integrada de riscos. Neste contexto terão de se considerar várias questões, desde a localização e construção/ou manutenção do edifício onde se encontra o Arquivo e respectivo espólio documental, até às questões de segurança e de organização interna da Instituição.

Há que saber antecipar os problemas e identificar os principais factores de risco que podem levar à perda total ou parcial de um espólio/colecção.

Têm que se identificar e avaliar os riscos possíveis:

- Identificar os agentes de deterioração
- Reunir dados concretos – diagnósticos actualizados
- Imaginar situações, contando com imponderáveis
- Ser preciso ao especificar o risco, o agente de deterioração e o possível dano causado
- Fazer relatórios sempre apoiados no registo fotográfico exaustivo, que inclua localização, estrutura/edifício, sala, armazenamento, acondicionamento, etc.
- Usar sempre o bom senso

Fazer uma gestão correcta dos riscos implica poder antecipar e minimizar os problemas, permitindo responder a algumas perguntas:

- Quando podem ocorrer situações de risco?
- Percentagem de itens afectados na colecção?
- Quais os itens em maior risco de deterioração?
- Qual o real valor dos itens a preservar?
- Quais as prioridades?

Para o sucesso de uma política de preservação, tem que haver uma sensibilização e cooperação de todos os serviços da Instituição, de forma a atingir-se o objectivo final que é a salvaguarda das espécies arquivísticas ao longo dos anos, minimizando os riscos de alterações ou degradação das colecções.

As questões económicas, sempre presentes, não devem servir de desculpa ou impedimento para a resolução de todos os problemas.

Podemos, neste contexto, sistematizar analisando alguns pontos a ter em atenção para melhor identificar e controlar os agentes de deterioração, contribuindo assim para a longevidade dos espólios.



1. Manutenção do Edifício

- Manutenção dos telhados, janelas e portas para que protejam e assegurem a manutenção das condições ideais de preservação e segurança, permitindo a salvaguarda dos espólios.
- Providenciar a sensibilização dos funcionários para a detecção e alerta de situações anómalas ao nível da manutenção do edifício.



Fotografia 1 – Zona junto ao telhado com infiltração de humidade e janela antiga e deteriorada sem capacidade de isolamento.



Fotografia 2 – Fissuras na parede que revelam falta de manutenção da estrutura do edifício.

2. Limpeza e vigilância na zona de depósitos e armazenamento de colecções

- Assegurar a limpeza e inspecções regulares aos depósitos, contribuindo desta forma, não só para a higiene das zonas de armazenamento, mas também para a vigilância e controlo de pragas.
- Providenciar a sensibilização dos funcionários para identificar e alertar para situações de risco desta natureza.

3. Manuseamento das peças

- Executar uma listagem das colecções, a mais completa possível, que permita também saber a localização das obras, facilitando deste modo a detecção de qualquer desaparecimento ou arrumação incorrecta das peças.
- Providenciar para a sensibilização do pessoal interveniente nestes processos, desde a limpeza regular, à inspecção ou manuseamento correcto das espécies arquivísticas, promovendo assim a sua preservação.
- Sensibilizar o cidadão utente nas salas de leitura, dando formação aos funcionários de forma a estes poderem dar o correspondente apoio nesta área.
- Implementar o armazenamento adequado e o correcto acondicionamento das espécies, contemplando as características próprias das peças o que facilitará o seu manuseamento em segurança.





Fotografia 1 – Exemplos de sistemas de acondicionamento para vários documentos.

4. Segurança contra roubo/vandalismo

- Implementar a utilização de fechaduras de alta segurança em todas as portas e janelas.
- Implementação de sistemas de detecção contra roubo (sistema electrónico)
- Assegurar a vigilância nas salas de leitura (vídeo vigilância ou por pessoal especializado)



Fotografia 2 – Alguns exemplos de sistemas de vídeo-vigilância utilizados em arquivos.

5. Fogo

- Implementação de um plano de emergência efectivo contra o fogo, catástrofes naturais ou outro tipo de ameaças.
- Articulação com os serviços de Bombeiros locais não só na resposta rápida em situações de emergência, mas também no apoio técnico necessário incluindo não só a vistoria regular das instalações, mas também formação/sensibilização sobre comportamentos e controlo de pequenos incêndios.
- Colocação de detectores de fumo e *sprinklers* com protectores, ou em alternativa, a utilização do “mist sistem” (que debita menor quantidade de água à saída).
- Ponderar alternativas à utilização de água para extinção de incêndios.
- Utilizar de preferência acondicionamentos que sejam resistentes ao fogo (polipropileno)



Fotografia 3 – Alguns exemplos de sistemas manuais e automáticos de combate a incêndios, extintor e *sprinklers*.

6. Inundações/danos causados por água

Embora as inundações por causas naturais sejam difíceis de evitar, o bom senso ajuda a prevenir e minimizar os danos causados.

- As zonas de depósito/armazenamento de documentação devem preferencialmente ser colocadas nos pisos superiores e não em caves, como muitas vezes acontece. Evitar sempre que possível divisões por onde passem as canalizações do edifício.
- A verificação e substituição de canalizações antigas devem ser habituais.
- O pessoal de limpeza deve ser alertado para o uso de água nas lavagens a efectuar, uma vez que a sua utilização em excesso pode ser prejudicial (aumenta a HR).
- Para responder prontamente a situações de inundação deverá estar disponível um Kit de emergência preferencialmente composto por: 1 carrinho, aspirador de água, baldes e esfregonas, rolos de material absorvente, botas de borracha, luvas, aventais, lanternas, tesouras, cestos e sacos de plástico.
Também devem fazer parte do referido Kit, ventoinhas e desumidificadores.
- Todos os funcionários devem estar preparados para agir nesta eventualidade, efectuando-se a sensibilização dos técnicos que se encontram a trabalhar em zonas com documentação.
- Existência de alarmes para detecção da subida do nível da água.
- Utilizar de preferência acondicionamentos que sejam resistentes à água (polipropileno).



Fotografia 4 – Para dar resposta rápida em caso de inundação deve existir um kit de emergência devidamente equipado.

A presença de água e a humidade relativa associadas são uma fonte de degradação muitas vezes presente. A HR é um agente rápido e agressivo, propiciando o aparecimento de fungos e alterações químicas nos materiais arquivísticos. Ao contrário de outros riscos como o fogo, inundações ou surtos de pragas, o facto é que a humidade está muitas vezes presente e é demasiadamente tolerada, entre outras, na forma de pequenas infiltrações que produzem uma HR elevada nos edifícios.

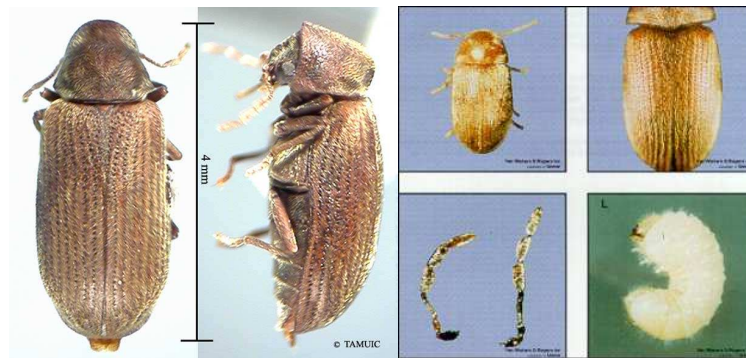
7. Desastres Naturais

- Utilização de sistemas de ancoragem que sustentem a estantaria em caso de ocorrência de sismo.

8. Controlo integrado de pragas e/ou infecções

Quando se fala de pragas, sejam elas de insectos, pássaros ou outros animais, e infecções por fungos ou bactérias, há que ter em consideração o elevado grau de degradação que provocam nos materiais de arquivo.

Uma gestão integrada de pragas pressupõe evitar a criação de “fontes e atractivos” para este tipo de problemas ou seja, cuidadosamente estudar a localização do arquivo.



Fotografia 5 – Exemplos de insectos bibliofagos: *Anobium punctatum* e *stegobium paniceum*.

- Evitar ter por perto jardins, uma vez que estes são o *habitat* natural de muitas das referidas pragas.
- Evitar proporcionar as condições ideais para a propagação das referidas pragas, eliminando a presença de lixo, nomeadamente de resíduos alimentares
- Evitar luzes exteriores que atraiam insectos.
- No perímetro exterior contratar empresas especializadas em controlo de pestes e que também identifiquem as espécies existentes.
- A nível interno bloquear, tornar estanques portas e janelas, impedindo a entrada de insectos, água, poluição e outros factores de risco.

- Utilizar de preferência acondicionamentos o mais estanques possível, executados com materiais não consumíveis por insectos ou roedores (polipropileno).
- Colocar armadilhas em zonas estratégicas e inspeccioná-las uma vez por mês, efectuando o estudo dos insectos encontrados para identificação e actuação.
- Implementar um programa de desinfestação recorrendo ao uso de gases inertes, em câmaras próprias ou através da execução de “bolhas”.
- A opção pelo método do *Cold Storage*, implica a manutenção de valores próximos dos 10/12°C para os depósitos, reduzindo drasticamente a degradação das espécies arquivísticas e ajudando no combate à propagação das pragas.



Fotografia 6 – Câmara de desinfestação por anoxia.

9. Controlo ambiental

Conseguir atingir valores ideais de temperatura e humidade relativa num edifício ou em parte dele, pode depender de um sistema de ar condicionado bem calibrado, ou do próprio clima local, pode ainda beneficiar da ausência de infiltrações ou da existência de uma ventilação adequada.

- Relativamente à temperatura, os valores não devem ser demasiado elevados, sob pena de aumentarem a possibilidade de deterioração química dos materiais presentes.
- No que diz respeito à humidade relativa será de realçar que os valores elevados e as oscilações da HR são ainda mais prejudiciais do que as variações verificadas na temperatura e estão directamente relacionadas com o aparecimento de fungos.
- Devemos pois alertar para o perigo que representam as flutuações nos valores da temperatura e da HR, que são susceptíveis de provocar reacções químicas, aumentando a deterioração das obras.
- Devemos também salientar a necessidade de obtenção de baixas temperaturas e valores de humidade relativa controlados, uma vez que se sabe que duplica a longevidade dos bens arquivísticos por cada 5º C de temperatura mais baixa que se obtiver.





Fotografia 7 e 10 – Monitorização ambiental com termohigrómetros fixos e móveis.

10. Luz/Foto degradação

Os efeitos das radiações ultravioletas e da luz (radiações visíveis), em materiais de arquivo, provocam a desintegração dos polímeros de celulose, desvanecimento de tintas e pigmentos, escurecimento ou amarelecimento dos suportes.

- A foto degradação tem efeitos cumulativos, verifica-se assim a necessidade de “proteger” os bens arquivísticos, utilizando acondicionamentos protectores, filtros U.V. em janelas, lâmpadas ou vitrinas.
- Para materiais *hipersensíveis* à luz, o uso de filtros não é suficiente, devendo nesses casos providenciar-se um acondicionamento que os proteja deste factor de degradação e efectuar uma vigilância constante, devendo ainda em caso de solicitação dos mesmos para exposição ou consulta/acesso ser muito ponderada a sua disponibilização ao público.

- Atenção com a iluminação de depósitos, locais de trabalho, incluindo Sala de Leitura, de forma a reduzir a intensidade, o tempo de exposição e a proximidade das fontes de luz.



Fotografia 8 – Exemplo de sistema de iluminação adequada com luz fria e de baixa intensidade (fibra óptica).

11. Poluição/contaminantes

É fundamental providenciar a protecção das espécies arquivísticas contra os efeitos nocivos da poluição urbana, bem como dos contaminantes provenientes dos materiais comumente utilizados no nosso dia-a-dia.

- Proteger todos os itens da acção de deterioração produzida pela poluição urbana e também pela presença da vulgar sujidade/pó, através da utilização de acondicionamentos protectores.
- Providenciar a limpeza regular das salas e depósitos, tendo sempre em atenção a utilização de produtos que não contenham aditivos nocivos aos materiais arquivísticos presentes, nomeadamente amoniacais e cloros.
- Implementação do uso de materiais estáveis, que contribuam para a preservação das obras em todas as circunstâncias, nomeadamente os utilizados nos depósitos, em exposições temporárias ou na embalagem de obras para transporte.



Fotografia 9 – Exemplos de produtos de limpeza com componentes químicos voláteis e nocivos para a documentação.

12. Quer saber mais ?

Para poder aprofundar os temas abordados consulte os seguintes links:

► Generic Disaster Plan Workbook , California Preservation Program

<http://calpreservation.org/disasters/generic/>

► Revisiting the RH Battlefield: Analysis of Risk and Cost

by Steven Weintraub

Waac Newsletter Vol. 18, nº3, sep.1996

<http://palimpsest.stanford.edu/waac/wn/wn18/wn18-3/wn18-309.html>

► Managing the Museum Environment

Chicora Foundation, Inc.

1994

<http://palimpsest.stanford.edu/byorg/chicora/chicenv.html>

► PREVENTATIVE CONSERVATION

by Fergus Read

<http://www.meaco.com/preventa.htm>

► DISPLAY MATERIALS: THE GOOD, THE BAD AND THE UGLY

Jean Tétreault

Canadian Conservation Institute

Ottawa, Canada

<http://www.iaq.dk/papers/good-bad-ugly.htm>

► Managing Pests in Your Collections

Chicora Foundation, Inc.
1994

<http://palimpsest.stanford.edu/byorg/chicora/chicpest.html>

► Northeast Document Conservation Center
INTEGRATED PEST MANAGEMENT
by Beth Lindblom Patkus , Preservation Consultant
Walpole, MA
TECHNICAL LEAFLET
EMERGENCY MANAGEMENT Section 3, Leaflet 11
<http://www.nedcc.org/plam3/tleaf311.htm>

► Instituto Português de Conservação e Restauro
http://www.ipcr.pt/site/ipcr_home_00.asp

► Portal de Conservação e Restauro
<http://www.prorestauro.com>

► Preserving My Heritage
Canadian Conservation Institute
<http://www.preservation.gc.ca/no-flashindex.html>