

**Medidas de Segurança Para
Preservação e Conservação de Acervo:
Relatos de Experiências com base em
Orientações no Manual da IFLA.**

**Safety Measures To
Preservation and Collection Conservation :
Experiences of reports based on
Guidelines on IFLA Manual.**

**Camila Medeiros Silva¹
Cássia Gonçalves
Fernanda Paloma
Inglademarta Inácio
Jéssica Luíza
Pétalah Lotti**

RESUMO

Esse trabalho reuniu alguns artigos que visam divulgar medidas de segurança contra sinistros em prédios que abrigam acervos de valores inestimáveis para a humanidade. Através de uma análise do manual da IFLA-PAC, procurou-se avaliar as indicações e recomendações que os artigos citados fazem ao manual da IFLA-PAC. O trabalho procurou divulgar medidas que podem ser usadas para prevenção e também como guia em eventuais acontecimentos, a fim de auxiliar os profissionais da área de como proceder em casos como esses. Foi possível perceber que os autores apresentam diferentes pontos de vista, quanto a preservação do conhecimento.

Palavras-chave: IFLA. Preservação do conhecimento. Conservação. Recuperação.

ABSTRACT

This work brought together some articles that aim to disseminate safety measures against accidents in buildings that house collections of priceless value to humanity. Through an analysis of the IFLA -PAC manual we tried to evaluate the indications and recommendations that the

¹ Alunas do Curso de Biblioteconomia da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais

articles cited are the IFLA -PAC manual. The study sought to publicize measures that can be used to prevent and also as a guide to possible events in order to assist professionals on how to proceed in such cases. It was observed that the authors present different points of view, the preservation of knowledge.

Keywords: *Preservation of knowledge. Conservation. Recovery.*

1 INTRODUÇÃO

O trabalho teve por objetivo avaliar os conceitos de preservação e conservação do conhecimento através de vários autores. No artigo é exposto como essa preservação é feita, quais são as formas de preservação e quais são os perigos. A prevenção de todos os perigos, desde o fogo até fungos, é essencial para a preservação do conhecimento, de arquivos, de museus, de bibliotecas e de centros de informação. O manual da *International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA* foi criado exatamente para orientar profissionais e usuários para que tenham o devido cuidado prezando pela preservação dos documentos. São muitas as formas de prevenir, mas os perigos são muitos também.

Procurou-se, neste artigo, levantar a discussão sobre a questão da proteção do patrimônio histórico-cultural contra incêndios e a necessidade de um maior compromisso das pessoas e dos órgãos envolvidos com esta problemática, além de apontar os principais elementos de um sistema de segurança contra incêndio, assim como introduzir as principais medidas de proteção passiva e ativa.

A partir do manual da IFLA e de vários artigos de diferentes autores, percebe-se a importância da prevenção de riscos para garantir a preservação do conhecimento. Sem a preservação do conhecimento a humanidade ficaria sem referência de sua evolução: é só imaginar todo um conhecimento, como de livros antigos de uma biblioteca, sendo queimados; isso geraria uma grande perda, pois, deixaria muitos conhecimentos físicos, matemáticos, filosóficos, dentre outros, para trás.

2 PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO: CONCEITOS

Os objetos mantidos em acervos têm como finalidade preservar a memória de um país e sua perda pode gerar um grande impacto econômico e emocional. Assim devemos manter a integridade desses objetos de modo a protegê-los, não só das ações do tempo, mas também de sinistros naturais ou intencionais.

Preservar e conservar constitui em uma ação que, segundo Guimarães (2007,p.36) visa:

deter a ação da degradação da documentação histórica sem o comprometimento causado pela utilização de produtos tóxicos, submetendo o material do acervo a um ambiente profilático à contaminação controlando as condições de armazenamento, manuseio, uso e assepsia de modo a preservar o acervo bibliográfico com menos impacto ambiental além de aumentar a permanência dos documentos originais.

Para Tavares (2011, p.1), a preservação e conservação de um acervo requerem:

que os responsáveis pelo acervo ou pessoas encarregadas tenham o mínimo de conhecimento sobre a totalidade da massa documental; quais os tipos de documentos existentes no acervo e destes os mais sensíveis a água, a fogo, intempéries, biota e outros problemas que podem vir a afetar a integridade física do mesmo. Isso revela que o despreparo de uma equipe para lidar com desastres pode danificar o acervo tanto quanto o próprio desastre.

2.1 Aspectos relevantes para preservação

Um dos principais pontos que indicam a importância da preservação é o próprio meio ambiente dos museus, arquivos e bibliotecas, já que essas edificações em muitos casos são antigas e sua própria estrutura pode favorecer o surgimento de pragas ou até mesmo facilitar um sinistro caso, as adaptações elétricas e hidráulicas não sejam planejadas corretamente.

Os materiais presentes nesses ambientes, como o papel e o couro, são favoráveis e preferenciais aos agentes biológicos que, destroem os registros dos documentos em pouco tempo, associados aos agentes químicos e físicos. Identificar a sensibilidade da coleção, o clima do edifício em relação às condições ambientais externas, os riscos relativos ao terreno e ao entorno, bem como aqueles decorrentes das políticas e das

práticas relacionadas ao gerenciamento, a operação e a visitação também são fatores relevantes para uma conservação preventiva.

Dentre os prejuízos que podem ser causados por fenômenos como furacões, terremotos, eclosões vulcânicas, secas, enchentes, desabamentos e incêndios, atos de guerra, terrorismo ou vandalismo é possível dizer que o incêndio é um risco que pode assolar a todos, independentemente de condições econômicas, políticas ou geográficas e, na maioria das vezes, tem efeitos devastadores, causando perdas e danos irrecuperáveis. O que nos leva a crer, que o bom preparo da equipe, equivale também, estar preparada para lidar com um agente como esse.

Outro aspecto relevante para uma preservação preventiva é a profunda integração entre os órgãos envolvidos tanto no projeto, como na execução, na fiscalização e na manutenção da segurança contra incêndio desses edifícios históricos e/ou que abrigam patrimônio histórico-cultural, para verificar a implantação das medidas de segurança julgadas adequadas a cada tipo de uso e ocupação dos edifícios sob sua jurisdição.

3 INDICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS ARTIGOS ANALISADOS

A análise foi baseada no estudo do Manual da IFLA: *Disaster preparedness and planning: a brief manual* (Preparação para desastres e planejamento: um breve manual) e complementada com a leitura dos trabalhos: “Prevenção de acervos bibliográficos contra os agentes deteriorantes” de Nanci Gonçalves Ribeiro Guimarães; “Conservação preventiva: ambientes próprios para coleções” de S. Guths e C. S. R. Carvalho; “Administração de emergências” de Shereilyn Ogden; “Proteção do Patrimônio histórico-cultural contra incêndio em edificações de interesse de preservação” de Rosaria Ono; “Segurança em arquivos: O caso do arquivo privado pessoal Afonso Pereira” de Derek Warwick da Silva Tavares, Janete Silva Duarte e Walfrido Siqueira Neto.

3.1 Plano de emergência

O primeiro passo para a criação de um plano de preparação para desastres é realizar uma avaliação detalhada das ocorrências que são mais susceptíveis de apresentar as maiores ameaças à instituição, a coleção, e das estruturas que já existem dentro da

instituição para responder a estes. Os riscos devem ser identificados e classificados de acordo com a sua probabilidade e a gravidade potencial.

Ao analisar os documentos, nota-se que em todos eles é indispensável a formulação de plano contra desastres. Ono (2004), Carvalho (2007) e Tavares (2011) indicam que esse plano consiste em um plano de emergência, que tem como objetivo identificar a vulnerabilidade do edifício a situações de emergência, antecipar seus potenciais efeitos, indicar como preveni-los, atribuir responsabilidades e propor um plano de ação e de recuperação em caso de emergência.

Algumas ações merecem destaque:

- Minimizar os riscos na medida do possível,
- Maximizar a eficiência de resposta, caso ocorra um desastre, a fim de produzir um plano eficaz para as necessidades da instituição,
- Uma avaliação cuidadosa dos principais perigos que podem acontecer a ela, e de sua relativa probabilidade,
- Uma consciência realista dos recursos e procedimentos existentes para lidar com um desastre, que já existem dentro da instituição e de quão longe eles podem ser aumentados e melhorados dentro do orçamento, da disponibilidade de pessoal e da estrutura da instituição,
- Um compromisso com a promoção e implementação das recomendações contínuas do plano nos próximos meses e anos vindouros.

A implantação de um plano de conservação preventiva impõe uma alteração no estado de espírito dos profissionais envolvidos com as coleções. Assim segundo Carvalho (2007) aqueles que produzem o plano, precisam ser capazes de convencer todos os interessados, do seu papel vital na continuação da existência da instituição. Isto significa não só a equipe profissional da biblioteca ou arquivo, mas também todo o pessoal de apoio (limpeza, porteiros, etc.), a alta administração da instituição de origem e o órgão financiador devem ser envolvidos. Um plano só pode ter uma chance de ser eficaz se todos estes grupos acreditarem, e continuarem a acreditar em sua importância.

A formulação de um plano de conservação preventiva envolve diversos fatores: a localização geográfica, já que ocorrências naturais podem afetar locais com força

incontrolável, criando situações de grande vulnerabilidade ou mesmo destruindo irremediavelmente os bens patrimoniais; a situação histórica e política, como por exemplo, guerras, que destroem o patrimônio.

É certo que qualquer tipo de edificação deve possuir um plano para as várias emergências que possam ocorrer, como uma emergência médica, um transbordo ou vazamento de água, um vazamento de gás ou mesmo um incêndio. Planos de emergência são muito comuns, por exemplo, em áreas susceptíveis a terremotos ou furacões, onde o fenômeno natural pode gerar múltiplos efeitos secundários como o rompimento de tubulações de água e gás, corte no fornecimento de energia elétrica, interrupção das vias públicas e de meios de comunicação, etc.

Esse plano consiste em nomear responsáveis ou pessoas encarregadas que devem ter o mínimo de conhecimento sobre a totalidade da massa documental. A implementação do plano dependerá do compromisso do titular deste posto, que deve ser um membro sênior da equipe, capaz de atender e negociar em igualdade de condições com outra gerência sênior dentro da instituição, e com a autoridade para mobilizar pessoal e alocação de recursos em caso de um desastre. Ogden (2001, p.15) ressalta:

Este plano deverá incluir medidas preventivas e procedimentos de recuperação, além de prever o componente do treinamento. Por exemplo, todo o quadro de funcionários deve conhecer a localização dos registros dos canos adutores de água nos prédios que abrigam acervos culturais e saber como operá-los. O plano será revisto com a equipe regularmente, pelo menos uma vez por ano. Conterá a lista dos passos a serem seguidos nas situações de emergência, os locais onde encontrar ajuda e os materiais que se fizerem necessários. A importância de se ter um plano por escrito não pode ser contestada. Na perturbação e confusão das emergências, os procedimentos e as fontes de ajuda são facilmente esquecidos. Já as informações por escrito dificilmente serão ignoradas. Pode-se perder muito tempo precioso nas emergências quando os membros da equipe não estão familiarizados com os métodos de recuperação. Deve-se distribuir cópias do plano a todo o pessoal responsável pela prevenção e recuperação nos casos de emergência. Convém armazenar diversas dessas cópias no(s) prédio(s) que abriga(m) os acervos e também fora dele.

Os artigos analisado indicam também, que o plano seja impresso e amplamente divulgado, incluindo cópias que devem estar prontamente disponíveis fora do local em caso de uma emergência real - por exemplo, nas próprias casas dos membros da equipe de desastre – com algumas cópias em bolsas de plástico ou laminado de modo que eles podem ser usados em caso de emergência envolvendo água.

Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, v.5, n.1, mar. 2015.

No plano de desastre deve conter também quais são os documentos existentes no acervo e destes os mais sensíveis à água, a fogo, e outros problemas que podem vir a afetar a integridade física do mesmo. Devem ser observadas também peculiaridades como: a edificação que abriga o acervo, saídas de emergências, métodos e formas de evacuação; tipologias documentais, etc. A estrutura física do arquivo em sua totalidade, constitui-se em fator fundamental na tomada de decisões no momento exato de uma eventual investida de segurança. Precisam-se considerar peculiaridades como: paredes, teto, portas e janelas, as matérias de sua fabricação, quantidade, localização.

O plano de emergência exerce um papel muito importante na proteção do patrimônio cultural de uma sociedade, pois além da preocupação com a prevenção do acervo de fatores gerados pela emergência, os chamados sinistros (natural, acidental ou intencional), há também a preocupação com o salvamento e recuperação desse acervo.

Além disso, é indicado um plano de evacuação do local, aconselhando ainda, à administração viabilizar um curso aos seus funcionários junto a Defesa Civil ou Corpo de Bombeiros para melhor conhecimento de como a equipe deve se portar para uma evacuação e para identificar e manusear extintores de incêndio. Um bom treinamento de evacuação é indispensável, pois, por mais valioso que seja o acervo as vidas em risco no ambiente também são, assim a prioridade para ser salvo em casos como de sinistro, são as pessoas.

3.2 Fogo

Os incêndios são uma das fontes mais frequentes de danos em bibliotecas e arquivo. Eles podem ser causados por fenômenos naturais (raios, inundações de sistemas elétricos, incêndios florestais) ou por ataque humano (incêndio criminoso), mas na grande maioria dos edifícios, os incêndios são causados por algum mau funcionamento da fiação elétrica e equipamentos dentro de uma instituição, ou por descuido humano.

As medidas de segurança contra incêndio, assim como qualquer outra medida de segurança, podem ter caráter preventivo ou de proteção. BERTO (1991, p.3 apud ONO 2004) define essas medidas da seguinte forma:

As medidas de prevenção de incêndio são aquelas associadas ao elemento precaução contra o início do incêndio e se destinam, exclusivamente, a prevenir a ocorrência do início do incêndio, ou seja, controlar o risco de início de incêndio.

O processo de planejamento/projeto para a preservação de um edifício histórico ou um conjunto deve incluir provisões para controlar os riscos de incêndio que não são parte inerente ao edifício histórico nem de seu uso. Os problemas identificados devem ser classificados por prioridade, de forma a auxiliar na identificação das condições mais indesejáveis que podem ocorrer. Por exemplo, a questão dos fumantes e o preparo e comércio de alimentos, devem ser considerados, entre outros.

A massa documental, independentemente de qualquer outro fator deve ser preservada e para tanto, é aconselhado a distribuição de extintores por todo o ambiente, observando o tipo que melhor se adéqua ao acervo constante naquela secção. É importante ressaltar que pontos estratégicos devem ser adotados no momento da distribuição. No caso do arquivo, há uma estrutura física semelhante a uma casa com portas internas, estas poderão ser utilizadas como barreiras para conter a fumaça e fazer com que o fogo não se espalhe tão rapidamente para outros cômodos, além de facilitar na evacuação, pois o isolamento é fundamental. Aos funcionários é cabido evacuar com agilidade a maior quantidade possível de documentos. Aconselhando ainda à administração viabilizar um curso aos seus funcionários junto a Defesa Civil ou Corpo de Bombeiros para melhor conhecimento de como lidar com essa situação. Embora seja um instrumento de fácil manuseio, o extintor requer alguns cuidados prévios como ser mantido em local seco e arejado e observados os prazos de validade. TAVARES; DUARTE; SIQUEIRA NETO, 2011)

De acordo com as estratégias contidas no manual da IFLA, aconselha-se implementar a inspeção regular e manutenção de circuitos elétricos e de todos equipamentos elétricos, além de manter registros detalhados de todas as inspeções e trabalho resultante. A IFLA ainda recomenda considerar a instalação de portas e barreiras possíveis para isolar incêndios e retardar a sua propagação, bem como a instalação de circuitos elétricos locais para cada sala/área de armazenamento com a capacidade para que estas sejam isoladas. Assegurar a supervisão adequada de todos os contratantes e pessoal de manutenção, especialmente se eles estão utilizando equipamentos de solda, maçarico, etc. Todos os extintores precisam ser testados regularmente, recarregados e substituídos. Todos os funcionários devem ter formação obrigatória e regular no uso de extintores.

3.3 Água

É importante lembrar que a água utilizada no combate ao fogo, promove os mesmo efeitos de uma catástrofe por inundação. Isso condiz com os riscos de inundações mencionados no manual da IFLA que orienta as seguintes medidas:

- Assegurar a manutenção regular de todos os sistemas que transportam água.
- As válvulas de controle de fluxo (torneiras): que a localização destes seja amplamente conhecida pela equipe. E que suas instalações sejam ligadas entre si automaticamente.
- Em caso de sistemas de tubulação que passam diretamente por cima das coleções, há de se considerar um novo caminho para que, em caso de vazamento, o acervo não seja danificado.
- Se isso não for possível por razões financeiras ou de engenharia, considerar a instalação de um sistema de barreira, como o boxe em tubulações, e / ou deslocamento de coleções para uma posição mais segura.
- Programar verificações regulares de umidade relativa no interior do edifício. Tal método é ainda mais importante quando o abrigo se encontra em zonas ainda mais vulneráveis, como no caso de se encontrar no subsolo.

Em casos que envolvam excesso de água, os materiais com prioridade de salvaguarda são aqueles em suporte em papel, mas como ressalta Tavares (2011), não podemos esquecer a forma como esses materiais serão retirados.

Assim traçar uma rota de fuga que favoreça a retirada desses materiais, com o menor percurso, por exemplo, ajuda na prevenção de que o material seja danificado pela água. A forma como se armazena pode ajudar o contato do acervo com a água como, por exemplo:

- Manter o material, pelo menos, 150 mm acima do nível do chão para retardar os efeitos das inundações.
- Evitar armazenamento no andar superior, se possível.

-Considerar as vantagens e desvantagens relativas de prateleiras de madeira (que vai queimar no lugar, mantendo o seu conteúdo, mas está sujeito a ataques de insetos em áreas tropicais) versus prateleiras metálicas (mais forte, mas vai vergar sob calor e descarregar seu conteúdo).

-Fornecer barreiras de água (capas, sacos plásticos, etc) sobre os topos das prateleiras.

-Para documentos como mapas, gravuras, slides, filmes e fotografias o uso de caixas de documentos e gavetas é muito importante, pois irá dar alguma proteção contra fogo e água e diminuir o seu impacto.

-Garantir que todos os gabinetes tenham etiquetas externas à prova d'água.

-Considerar o uso de cofres à prova de fogo para o material mais valioso ou, pelo menos, com fechadura de armazenamento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pudemos verificar que a proteção de um material, de qualquer forma de deterioração, sofre influência do próprio material, do ambiente e do organismo deteriorante. A remoção ou alteração de qualquer um desses fatores pode prevenir ou interromper o processo de degradação.

Quando o tema preservação de acervos bibliográficos é abordado, diversas correntes de pensamentos surgem: há os que consideram um tema importante para manutenção da história, da cultura e da informação e há os que consideram um tema ultrapassado, visto que, atualmente, já dispomos de “tudo” em meio magnético, embora os mesmo meios magnéticos necessitem de condições ambientais favoráveis e de cuidados para a sua preservação.

No Brasil, órgãos como o IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico, associações como a ABRACOR – Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores, e, algumas empresas de conservação e restauração, atuam em moldes semelhantes aos dos órgãos internacionais, buscando uma linguagem unificada na preservação e defesa do patrimônio.

REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, Nanci Gonçalves Ribeiro. **Prevenção de acervos bibliográficos contra os agentes deteriorantes**. Rev. Biociên., Taubaté, v.13, n.1-2, p.36-45, jan/jun. 2007.

GUTHS, S.; CARVALHO, C. S. R. Conservação preventiva: ambientes próprios para coleções. In: **MAST Colloquia**, 9. Conservação de acervo. Rio de Janeiro: Museu De Astronomia, Ciências e Afins. 2007. 205 p.

MCLLWAIN, John. Prevenção e Planos de Desastres - IFLA. [Tradução espanhol por Solange Hernandez]. **Questões de Conservação Internacional** - número 6. 2006. 41 p. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi6-es.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2015.

OGDEN, Shereilyn. **Administração de emergências**. 2.ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos. Arquivo Nacional, 2001. 41 p.

ONO, Rosaria. Proteção do Patrimônio histórico-cultural contra incêndio em edificações de interesse de preservação. Rio de Janeiro, **Ciclo de Palestras “Memória & Informação”**. São Paulo: FAUUSP, 2004. Disponível em: http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo_info/mi_2004/FCRB_MemoriaInformacao_RosariaOno.pdf. Acesso em: 21 maio 2015.

TAVARES, Derek Warwick da Silva; DUARTE, Janete Silva; SIQUEIRA NETO, Walfrido Segurança em arquivos: O caso do arquivo privado pessoal Afonso Pereira. Recife, **Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação**, Universidade Federal da Paraíba, V.3, p. 1-5, 2011.