

Tratamento do acervo da biblioteca do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) após sinistro

Lucia Alves da Silva Lino (MAST) - lucia@mast.br

Eloisa Helena Pinto de Almeida (MAST) - eloisahelena@mast.br

Antonio Carlos Augusto da Costa (MAST) - antoniocosta@mast.br

Resumo:

Apresenta a experiência do MAST diante de um sinistro no acervo da biblioteca. Explica a metodologia adotada para a manutenção, na medida do possível, da integridade do acervo. Ressalta a importância de uma equipe multidisciplinar na área que cuida da preservação de patrimônio na instituição.

Palavras-chave: *Sinistro em biblioteca. Tratamento de acervo.*

Área temática: *Temática II: Transcompetências: diferenciais dos usuários e do profissional da informação*

Tratamento do acervo da biblioteca do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) após sinistro

Resumo:

Apresenta a experiência do MAST diante de um sinistro no acervo da biblioteca. Explica a metodologia adotada para a manutenção, na medida do possível, da integridade do acervo. Ressalta a importância de uma equipe multidisciplinar na área que cuida da preservação de patrimônio na instituição.

Palavras-chave: Sinistro em biblioteca. Tratamento de acervo.

Área Temática: Temática II: Transcompetências: diferenciais dos usuários e do profissional da informação

1. INTRODUÇÃO

O MAST é um instituto de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) com a missão de “*ampliar o acesso da sociedade ao conhecimento científico e tecnológico por meio da pesquisa, preservação de acervos, divulgação e história da ciência e da tecnologia no Brasil*”, descrita em seu Plano Diretor 2011-2015 (MAST, 2010). Possui uma biblioteca especializada em história da ciência, divulgação científica e preservação de acervos, que atende diariamente um público especializado, tanto de pesquisadores e estudantes de graduação e pós-graduação, alunos do ensino fundamental e médio, como também, o público em geral.

2. BREVE RELATO DO SINISTRO

No dia 02 de abril de 2012, um membro da equipe do Laboratório de Conservação e Restauração de Papel (Lapel) do MAST ao substituir o formulário do aparelho termohigrógrafo, observou juntamente com uma servidora da equipe da biblioteca, que algumas publicações que se encontravam ao lado do instrumento, pertencentes à coleção Brasileira, estavam com sua encadernação de couro com aparência de deterioração. As obras apresentavam na lombada sinais de coloração preta, e outras estavam com aparência visível da presença de fungos. Neste

momento foi feita uma rápida vistoria em toda a estante e detectado que grande parte das coleções especiais (Brasiliana e Documentos Brasileiros) da biblioteca havia sido atingida por algum fator desconhecido, que causou tal situação. Para iniciar os procedimentos necessários, toda equipe do Lapel foi chamada e juntamente com a equipe da biblioteca foi iniciada uma vistoria rápida na biblioteca. Observou-se que algumas portas de vidro das estantes apresentavam marcas e respingos de líquido escorrido, não se sabendo ao certo se apenas água. Algumas paredes de fundo de algumas estantes também aparentavam as mesmas marcas. Alguns livros de outras estantes apresentavam sinais de que tinham sido molhados, pois estavam com manchas d'água e fungos. Diante de tal situação, a biblioteca foi fechada para o público para que os técnicos pudessem detectar, avaliar e sanar o problema. Analisando o ambiente, a equipe do LAPEL notou várias rachaduras no telhado. Por conta das fortes chuvas que caíram sobre o Rio de Janeiro em janeiro de 2012, achou-se que a umidade poderia ter sido ocasionada por vazamento no telhado e, por prevenção contra a chuva que estava prevista, forrou-se com plástico toda a parte de cima das estantes até que fosse confirmado se havia ou não vazamentos. Foi observado que os pontos de maior incidência de umidade nos livros eram na mesma direção em que o teto apresentava rachaduras, bem como onde haviam marcas de algo escorrido no vidro da estante. O arquiteto informou que o telhado havia passado por uma revisão da obra que foi realizada em 2011, a fim de que fosse garantido que não ocorreriam novas infiltrações. Várias suposições foram levantadas, mas nada conclusivo.

Durante a análise e busca de solução para as conseqüências do sinistro, vários profissionais da instituição foram chamados e deram as suas contribuições para sanar o dano ocorrido no acervo da biblioteca. Foram envolvidos os seguintes profissionais: bibliotecários, arquivistas, conservadores-restauradores, engenheiro químico, arquiteto e administrador. A diversidade de profissionais e as contribuições de diferentes áreas do conhecimento propiciaram a resolução do problema com maior rapidez. Tal resolução fez com que o acervo da biblioteca do MAST não sofresse maiores danos.

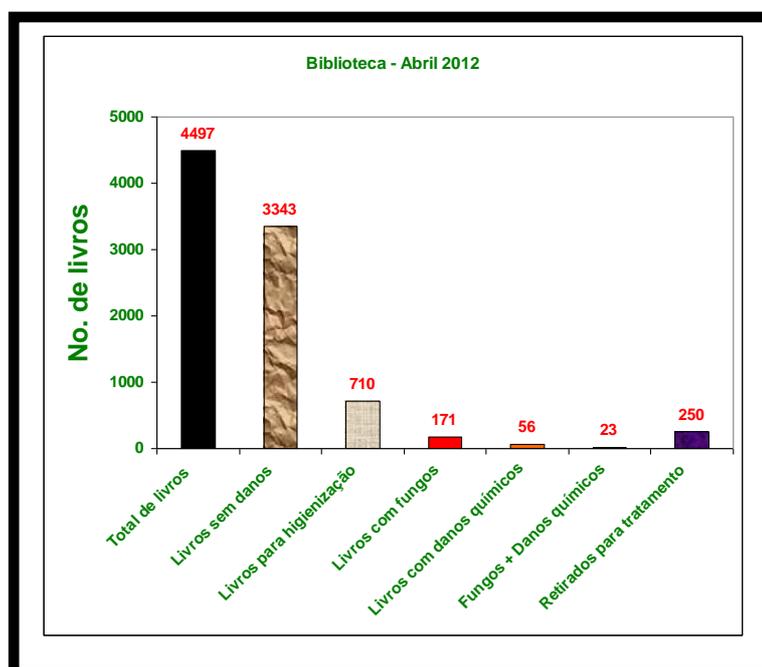
Os técnicos do Lapel sugeriram que se mapeasse todo o acervo, numerando sequencialmente as estantes e suas prateleiras, para realização de um levantamento mais detalhado do acervo. O formulário foi elaborado e aplicado para todo acervo da biblioteca. (Anexo – A).

3. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Diante da situação descrita, as tomadas de decisões foram implementadas e no dia 03 de abril, a equipe da biblioteca juntamente com a equipe do LAPEL deu início ao mapeamento de todo o acervo, preenchendo o formulário elaborado (Anexo - A). Todos os livros das estantes de madeira foram vistoriados. Aqueles que apresentavam problemas foram afastados da linha de arrumação normal da biblioteca e anotados na planilha de acompanhamento, conforme classificação definida anteriormente e foram retirados da consulta para tratamento. Aqueles que necessitavam apenas higienizar ou não apresentavam nenhum problema permaneceriam nas estantes. O trabalho de vistoria foi realizado em três dias, entre os dias 3 e 5 de abril e contou com uma equipe 7 pessoas (2 bibliotecários, 1 arquivista, 3 conservadores-restauradores e 1 auxiliar da biblioteca)

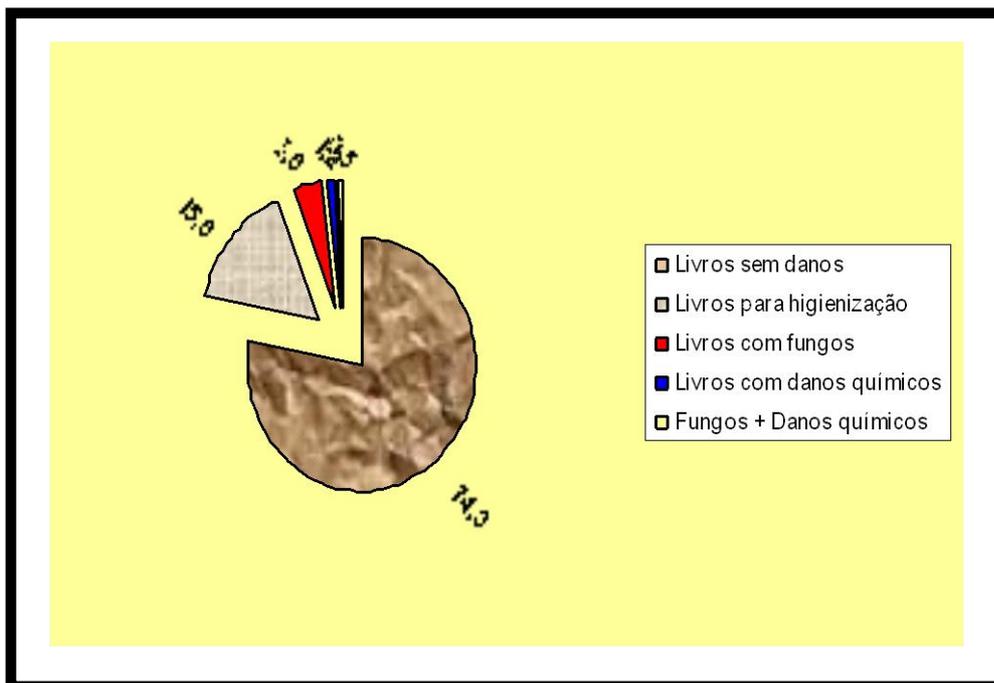
Na segunda semana da biblioteca fechada, de 09 a 13 de abril, os livros que precisavam de tratamento foram transferidos para outras salas. Também houve vistoria nos armários localizados na parte de baixo das estantes e também foi iniciada a limpeza das prateleiras. Nos armários que guardam periódicos havia sinais de que estes haviam sido molhados, assim como onde estavam as fitas de vídeo. Nesta etapa houve o apoio de 7 pessoas do setor de administração do MAST, o que possibilitou a limpeza com álcool 70% de todas as estantes, prateleiras e higienização com trincha de todos os livros, periódicos e fitas de vídeo cassete.

Figura 1 - Gráfico demonstrativo do acervo vistoriado



O resultado da vistoria realizada no acervo identificou 3343 livros sem danos; 710 livros para serem higienizados e aerados; 250 livros retirados de consulta para tratamento. Destes 250, 171 são livros com problemas de ocorrência de fungos ativos, 56 apresentaram danos químicos na encadernação e 23 tiveram tanto danos químicos como fungos ativos.

Figura 2 – Gráfico demonstrativo da situação geral do acervo



Apesar de mencionado que as coleções especiais foram atingidas, foi realizada uma análise criteriosa em toda a coleção, volume por volume e constatou-se que em alguns o dano químico ocorreu somente na capa, tendo seu conteúdo permanecido intacto. Este tipo de dano pode ser resolvido com uma nova encadernação.

4. TRATAMENTO DO ACERVO

Todos os livros com maiores problemas foram transferidos para uma sala ao lado da Biblioteca, separados em 3 grupos – com danos químicos; danos biológicos e químicos e danos biológicos. Os demais, que só precisavam de higienização e aeração por problema de umidade, foram colocados deitados na estante junto aos que não apresentam nenhum problema, que permaneceram no mesmo local, porém

em pé. Os livros com necessidade de higienização foram retirados da biblioteca, por grupos, de acordo com o andamento da higienização. O trabalho foi realizado numa outra sala, também próxima à biblioteca.

4.1. Higienização

Para a realização desta etapa foi realizado um treinamento para os voluntários do MAST que aceitaram o convite da equipe da biblioteca em participar do mutirão, para higienizar os 710 volumes. A higienização foi realizada numa sala bem ventilada, utilizando uma mesa higienizadora. Abaixo um exemplo de livros que precisaram apenas da higienização, pois não possuem danos biológicos ou químicos. No período em que a biblioteca estava fechada ao público a higienização pode ser realizada na própria biblioteca.

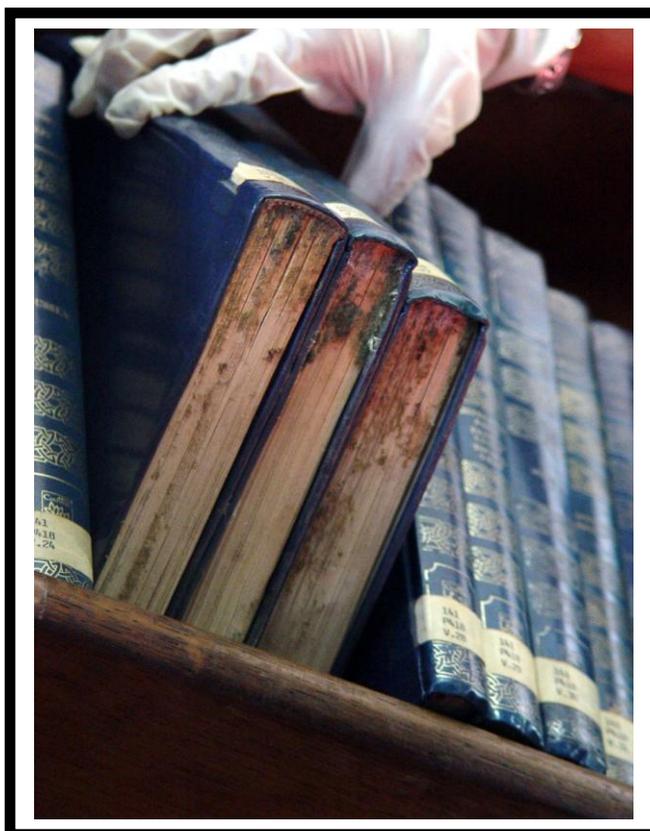
Fig. 3 - Higienização do acervo corrente



4.2. Tratamento biológico

Foi realizado este tratamento nos livros em que foi detectada a presença de fungos. Tal tratamento foi proposto por um engenheiro químico, que integra a equipe do Lapel. O tratamento consistiu primeiramente em isolar os fungos de maior ocorrência nos livros contaminados. Após essa etapa, foi utilizado um agente antimicrobiano comercial (Preventol[®] ou clorofenol), verificando-se sua ação desinfetante sobre os fungos. Esse produto foi selecionado em função da sua baixa toxicidade, elevada ação anti-microbiana e baixo dano químico sobre superfícies, além de sua alta biodegradabilidade. No entanto, antes da aplicação do agente antimicrobiano, foi verificada na ficha técnica do produto que sua ação anti-microbiana era variável dependendo da espécie microbiana contaminante. Isto fez com que um rápido estudo técnico tivesse que ser feito a fim de estabelecer qual seria a concentração ativa sobre os fungos específicos que haviam sido isolados. Essa etapa foi importante, uma vez que a concentração do desinfetante foi bastante superior à que era regularmente utilizada na sanitização de materiais no LAPEL, mostrando a importância de uma investigação a fim de atingir o alvo que naquele momento contaminava o acervo do MAST.

Fig. 4 – Livros com fungos



4.3. Identificação dos micro-organismos

A fim de complementar a questão os fungos isolados foram macroscopicamente observados, posteriormente identificados em microscópio e confirmados por técnicas modernas de Biologia Molecular (DNA), no âmbito de um Acordo de Cooperação entre o MAST e o INT, permitindo saber exatamente quais foram os fungos que contaminaram o acervo, relacionando-os com a ocorrência de espécies no ambiente.

4.4. Danos químicos em volumes selecionados

Com relação aos danos químicos que foram observados em alguns volumes da Brasileira não se chegou à uma definição exata da causa. Em função da localização dos volumes danificados quimicamente nas estantes, e a observação de reparos feitos no teto da biblioteca, pode-se especular sobre um ponto: os danos químicos talvez tenham sido decorrentes da infiltração de água a partir do telhado que “lavou” a cal hidratada nos locais de reparo fazendo com esta respingasse sobre as capas dos livros, causando destruição nos revestimentos naturais de couro das capas, que escureceram em função do ataque químico. Isto, entretanto, precisaria de estudos complementares para confirmação.

Fig. 5 – Livros com danos químicos



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de se enfrentar um sinistro na Biblioteca do MAST mostrou que a existência de um laboratório de conservação e restauração de papel e a rápida atuação dos profissionais do MAST, foram primordiais na caracterização do problema ocorrido e rápida recuperação do acervo da biblioteca. Tal atitude permitiu a preservação do patrimônio bibliográfico do MAST e fez com que a Instituição confirmasse a sua missão. Além disso, possibilitou a implementação prática de novos estudos que já se encontravam em desenvolvimento no Lapel, permitindo uma melhor compreensão dos danos químicos e microbiológicos ao acervo. Dessa forma, a Coordenação de Documentação e Arquivo do MAST conseguiu integrar práticas e profissionais do seu Arquivo, Biblioteca e Laboratório, confirmando seu papel de preservação de acervos em suporte papel, permitindo sua disponibilização para o público em geral.

REFERÊNCIA

MAST. *Plano Diretor 2011-2015*: planejamento estratégico do MAST. Rio de Janeiro, 2010. 25p.

ANEXO A - Planilha utilizada para coletar os dados

Estante	Prateleira	Higienização	Biológico	Químico	Bio-químico	Sem problemas	Total
1	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2 A	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
2 B	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
3	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
4 A	1						
	2						