

## **Gestão de riscos em acervos bibliográficos: análise de riscos na Biblioteca Francisca Keller**

Risk management in bibliographic collections: risk analysis at the Francisca Keller Library

Camila de Almeida Lima<sup>1</sup>  
Stefanie Cavalcanti Freire<sup>2</sup>

### **Resumo**

O gerenciamento de riscos é uma ferramenta valiosa que auxilia na preservação de acervos bibliográficos. Sendo assim, este estudo utilizou-se dessa ferramenta para propor um Plano de Gerenciamento de Riscos para a salvaguarda do acervo da Biblioteca Francisca Keller. Caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando o estudo de caso como modalidade de pesquisa. Na elaboração do plano de gestão de riscos, utilizaram-se como guia as normas técnicas ABNT/ISO 31.000:2009 e ABNT/ISO/IEC 31.010:2012. Para facilitar a identificação de riscos, foram investigados dez agentes de deterioração, cujo reconhecimento é importante para a redução de riscos. No tratamento dos riscos, utilizou-se a ferramenta conceitual dos “Cinco estágios de controle”, em que as medidas de tratamento são organizadas em cinco possíveis esferas de ação e aplicadas nas seis camadas de invólucros. Como resultado, tem-se um planejamento de ações que visam à proteção preventiva do acervo da biblioteca como um processo interativo que se propõe a ser incorporado à rotina de atividades da instituição.

**Palavras-chave:** Preservação Documental. Conservação Preventiva. Gerenciamento de Riscos em Acervos Bibliográficos. Biblioteca Francisca Keller.

### **Abstract**

Risk management is a valuable tool that assists in the preservation of bibliographic collections. Therefore, this study used this tool to propose a Risk Management Plan for the safeguarding of the Francisca Keller Library collection. It is characterized as an exploratory and descriptive research, using the case study as research modality. The technical standards ABNT/ISO 31.000:2009 and ABNT/ISO/IEC 31.010:2012 were taken as guidelines in the elaboration of the risk management plan. To facilitate the identification of risks, ten agents of deterioration were investigated, whose recognition is important for the reduction of risks. In the treatment of risks, it was used the conceptual tool of the "Five stages of control", in which the treatment measures are organized in five possible spheres of action and applied in the six layers of enclosures. As a result, it is suggested a planning of actions that aims at the preventive protection of the collection of the library as an interactive process to be incorporated into the routine of the activities that take place at the institution.

---

<sup>1</sup> Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). E-mail: camila.dealima@gmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda em História pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora Assistente da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). E-mail: stefaniefreire@gmail.com

**Keywords:** Documentary Preservation. Preventive Conservation. Risk Management in Bibliographic Collections. Francisca Keller Library.

## 1 Introdução

Ao longo da história das bibliotecas, os acervos bibliográficos têm sido frequentemente danificados ou destruídos por diferentes tipos de desastres, desde eventos emergenciais e catastróficos até os diferentes processos de degradação que ocorrem de forma mais gradual e cumulativa. Os mais devastadores costumam ser os desastres naturais que podem acarretar em perdas significativas do patrimônio documental. Contudo, desastres provocados pela ação humana, tais como o manuseio inadequado por usuários, a negligência gerencial, o descaso e a falta de política preventiva também causam danos aos acervos documentais, entretanto, estes podem ser evitados.

Para que as instituições responsáveis por seus acervos possam cumprir seu objetivo fundamental de transmiti-los às gerações futuras com a menor perda de valor possível, é importante que sejam desenvolvidas e implementadas, de forma sustentável, estratégias de redução de desastres, envolvendo prevenção, preparação, resposta e reconstrução/recuperação. Idealmente, tais estratégias devem incluir a colaboração interdisciplinar e intersetorial em diferentes níveis, bem como a participação da comunidade.

Nesse contexto, torna-se relevante estudar e adotar o gerenciamento de riscos em acervos bibliográficos que tem o propósito de intervir preventivamente com relação às ações que possam causar danos ao patrimônio documental, pois favorece a identificação de ações prioritárias e mais eficientes. O gerenciamento de riscos tem sido uma ferramenta que auxilia na tomada de decisões no campo da conservação preventiva a partir da análise de riscos a que está exposto um bem.

O gerenciamento de riscos envolve atividades coordenadas que estabelecem prioridades de ação e alocação de recursos para dirigir e controlar uma organização de perdas parciais ou totais resultantes da interação de riscos. Entende-se por risco, por exemplo, a chance de algo acontecer causando um impacto negativo sobre os objetivos de instituições patrimoniais (PEDERSOLI JUNIOR, 2015).

Neste estudo, considera-se plano de gestão de riscos o conjunto de métodos, atividades, ações e medidas que especificam os recursos a serem aplicados para gerenciar riscos. Tipicamente, incluem práticas, procedimentos, sequência das atividades e atribuição de responsabilidades de modo que as metas e os objetivos possam ser alcançados (ABNT, 2009).

Na execução de um plano de gerenciamento de riscos é importante definir os objetivos, o escopo e as prioridades, de modo a contemplar a conservação preventiva de acervos com a menor perda de valor possível. Pois a gestão de riscos para acervos “trabalha com a perspectiva da perda de valor das coleções para exprimir e comparar o impacto dos diferentes tipos de risco que os afligem” (PEDERSOLI JUNIOR; MATTOS, 2013, p.60).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo propor um plano de gerenciamento de riscos (PGR), que visa adotar e disseminar procedimentos de prevenção, resgate e recuperação dos acervos para a Biblioteca Francisca Keller (BFK)<sup>3</sup>, pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social (PPGAS) do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Para a elaboração do plano, os procedimentos de prevenção foram expostos utilizando a ferramenta de gerenciamento de riscos, assim como suas etapas para o desenvolvimento de um plano estratégico que auxilie na mitigação de riscos em acervos documentais.

Para a coleta das informações acerca das condições do acervo e da biblioteca foi empregado como instrumento de pesquisa um questionário, baseado na *Sugestão de questionário para o diagnóstico de conservação, para acervos arquivísticos e bibliográficos* de Lygia Guimarães (2012), elaborado com 34 (trinta e quatro) perguntas, sendo 20 (vinte) fechadas e 14 (quatorze) perguntas abertas. Também foi utilizado um roteiro de observação no sentido de padronizar os aspectos observados, adaptado do proposto por Mônica Nassif (1992).

O questionário foi aplicado à bibliotecária-chefe da BFK. As informações coletadas foram apresentadas a fim de se elaborar um plano de gestão de riscos de acervos mais adequado às condições da Biblioteca. Não foi realizado recorte cronológico na pesquisa, pois o tema mostrou-se atual na área de preservação e também porque ainda é necessário na atualidade discuti-lo aplicado às bibliotecas.

Para fins de análise, o estudo levou em conta os critérios de risco estabelecidos pela norma ABNT/ISO 31000:2009 para o estabelecimento de um plano de gerenciamento de riscos. O sujeito deste trabalho será o acervo da Biblioteca Francisca Keller. E o objeto será a gestão de riscos conforme a ABNT/ISO 31000:2009 *Gestão de riscos: princípios e diretrizes* e ABNT/ISO/IEC 31010:2012 *Gestão de riscos: técnicas para o processo de avaliação de riscos*.

---

<sup>3</sup> A partir de agora, Biblioteca Francisca Keller: BFK.

Este trabalho é parte da pesquisa de conclusão de curso desenvolvida na Escola de Biblioteconomia da UNIRIO, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Ms. Stefanie Freire. Esta pesquisa foi realizada antes do incêndio ocorrido no Museu Nacional que também destruiu a BFK, atualmente em reconstrução.

## **2 Elaboração do Plano**

Convém que o plano de gestão de riscos (PGR), segundo a norma técnica brasileira ISO 31000:2009, estabeleça claramente os objetivos e o comprometimento da organização em relação à gestão de riscos e, tipicamente, aborde:

- a) a justificativa da organização para gerenciar riscos;
- b) as ligações entre os objetivos e políticas da organização com o plano de gestão de riscos;
- c) as responsabilidades para gerenciar riscos;
- d) a forma com que são tratados conflitos de interesses e/ou prioridades;
- e) o comprometimento de tornar disponíveis os recursos necessários para auxiliar os responsáveis pelo gerenciamento dos riscos;
- f) a forma com que o desempenho da gestão de riscos será medido e reportado e,
- g) o comprometimento de analisar criticamente e melhorar periodicamente a política e a estrutura da gestão de riscos em resposta a um evento ou mudança nas circunstâncias.

O plano de tratamento de risco deve ser totalmente integrado no sistema de gerenciamento maior da organização. A comunicação é particularmente importante neste momento porque este é um momento em que mudanças concretas ocorrem na organização e precisam ser claramente compreendidas e suportadas em todos os níveis. Mas convém que a comunicação seja feita em todas as etapas do plano como veremos mais adiante.

Um PGR, segundo Pedersoli Jr. (2014), deveria incluir como elementos básicos: uma lista de ações a serem tomadas e os riscos que cada uma delas trata; identificação dos responsáveis pela implementação das ações; uma lista de todos os recursos necessários à execução de cada ação (financeiros, materiais, equipamentos, pessoal, serviços, etc.); a distribuição do orçamento; um cronograma para sua realização e os mecanismos e frequência de revisão e monitoramento do processo. Recomenda-se que o plano seja revisado e atualizado em intervalos máximos de dois anos.

Segundo Spinelli Jr. e Pedersoli Jr. (2011, p. 9), os requisitos necessários à implantação bem sucedida do PGR incluem:

- a) Comprometimento institucional em todos os níveis, em particular da Presidência e dos responsáveis pelos diferentes setores da instituição;
- b) Atitude proativa de todos os funcionários para que se desenvolva uma “cultura de gerenciamento de riscos” na instituição;
- c) Constituição formal de uma equipe interna multidisciplinar para a implantação do gerenciamento de riscos na instituição;
- d) Disponibilização de recursos financeiros para a implementação de medidas de tratamento de riscos, conforme os graus de urgência e de prioridade determinados pela avaliação dos riscos;
- e) Monitoramento, documentação e revisão contínuos da aplicação do Plano, cuja atualização sistemática deve ser feita conforme a necessidade ou com a periodicidade pré-estabelecida (por exemplo, a cada seis meses);
- f) Comunicação e consulta contínuas com todas as partes envolvidas e interessadas, assegurando ampla inclusão e participação ativa no processo e maximizando o uso da informação e conhecimento disponíveis.

## **2.1 Etapas do Plano**

Segundo a norma técnica ABNT/ISO 31000:2009, o gerenciamento de riscos supõe a implantação de um ciclo contínuo, esse processo compreende sete etapas em sua aplicação. Pedersoli Junior (2014), explica que o processo é constituído por cinco etapas sequenciais e duas ações ininterruptas que permeiam todo o processo. As atividades sequenciais são:

- a) Estabelecer o contexto em que os riscos serão gerenciados - nesta etapa, deve-se compilar e explicitar todas as informações que guiarão, influenciarão ou servirão para instruir na implantação do PGR. Sendo, portanto, necessário entender todos os aspectos relevantes do contexto em que o patrimônio a ser salvaguardado está situado;
- b) Identificar os riscos – envolve a identificação abrangente e sistemática dos riscos que ameaçam o acervo, de modo que nenhum risco seja negligenciado. A questão principal é: “o que pode dar errado e causar danos e perda de valor para o patrimônio cultural?” (ICCRUM; CCI, 2016, p. 26, tradução nossa). Então, para melhor identificar os riscos de forma sistemática e completa foram desenvolvidas ferramentas que ajudam a pensar sobre diferentes causas possíveis, níveis de observação e tipos de ocorrência de risco (ICCRUM; CCI, 2016).

Essas ferramentas conceituais são as seis camadas de “invólucro” (região, sítio, edifício, sala, vitrine/estante, embalagem/suporte), os dez agentes de deterioração (forças físicas, criminosos, fogo, água, pragas, poluentes, luz e radiação, temperatura incorreta e umidade relativa incorreta) e os três tipos de ocorrência de riscos, segundo o ICCROM e o CCI (2016), são: I) Eventos raros – ocorrem com menos frequência do que uma vez a cada 100 anos. Não fazem parte da experiência direta da maioria dos funcionários da organização; II) Eventos esporádicos – ocorrem muitas vezes por séculos. Fazem parte da experiência direta de muitos funcionários da organização. Também podem ser considerados como sendo processos cumulativos para análise de risco; III) Processos contínuos – podem ocorrer de forma contínua ou intermitente. Ao longo dos anos, a maioria dos funcionários da organização terá observado o efeito cumulativo de um ou dois desses processos em alguns itens.

Ao final desta etapa, obtém-se uma lista com uma breve descrição de todos os riscos específicos identificados na forma de cenários de riscos. Esses cenários são descrições consistentes de situações futuras possíveis, descrevendo cada um dos riscos relacionado com a fonte do agente, sua(s) trajetória(s) até o acervo, o tipo e a extensão da interação do agente com os objetos do acervo e os efeitos decorrentes dessa interação (PEDERSOLI JUNIOR, 2014);

c) Analisar os riscos para quantificar sua magnitude (ou seja, sua probabilidade de ocorrência e o impacto esperado) – procura-se entender detalhadamente cada risco que foi identificado, realizando a análise a partir da quantificação da frequência (para os eventos raros e esporádicos) ou velocidade (para o tipo “processos cumulativos”), estimando-se as chances que o dano ocorra, combinado à perda de valor para o acervo (impacto) decorrente da extensão do dano causado e da fração afetada. “O impacto dos riscos para o patrimônio cultural é expresso em termos da perda esperada de valor” (ICCROM; CCI, 2016, p. 62, tradução nossa).

Para essa quantificação, existe uma ferramenta para ajudar a calcular, comparar e comunicar a magnitude dos riscos para o patrimônio cultural. Ela consiste em escalas numéricas ABC usadas para quantificar a frequência ou taxa de ocorrência e a perda esperada de valor para os diferentes riscos. Também chamada de escalas ABC, foi proposta por Stefan Michalski (apud PEDERSOLI JUNIOR; MATTOS, 2013, p.69);

d) Avaliar os riscos para decidir quais deles serão tratados e com que prioridade (comparando suas magnitudes e incertezas entre si e segundo critérios previamente estabelecidos, identificando causas e aspectos em comum e considerando-os detalhadamente

dentro de seu contexto) – o processo de avaliação de riscos é um o processo global que inclui a identificação de riscos, a análise de riscos e a avaliação de riscos (ABNT, 2012). A finalidade da avaliação de riscos é auxiliar na tomada de decisões com base nos resultados da análise de riscos, estabelecendo prioridades sobre quais riscos necessitam de tratamento e mitigação. "O processo de avaliação de riscos possibilita um entendimento dos riscos, suas causas, suas consequências e probabilidades" (ABNT, 2012).

A avaliação de riscos consiste em comparar os níveis estimados de risco com critérios de risco definidos a fim de determinar a significância do nível e do tipo de risco (ABNT, 2012). Os critérios utilizados incluem a magnitude de risco (MR), o grau de incerteza associado a cada risco, os aspectos em comum entre diferentes riscos e aspectos contextuais reguladores, legais, financeiros, etc., internos e externos (PEDERSOLI JUNIOR, 2014).

Há uma escala de valores de magnitude de riscos classificados de acordo com seu nível de prioridade: catastrófico; extremo; alto; médio; e baixo nível de prioridade. Através de cada valor MR têm-se os números da expectativa de perda de valor do objeto. Desse modo, é possível discutir dentro da instituição qual nível de risco é aceitável e quais não são. Ao final desta etapa, obtém-se uma lista bem fundamentada e reduzida dos riscos específicos a serem tratados, com suas respectivas prioridades e grau de iminência. Convém que o processo de avaliação de riscos e seus resultados sejam devidamente documentados.

e) Tratar os riscos prioritários para reduzi-los a níveis aceitáveis, segundo planejamento desenvolvido com base no estudo sistemático e seleção de opções de tratamento (em termos de custo-benefício, possibilidade de redução simultânea de riscos múltiplos, etc.) – envolve a tomada de decisão sobre que medidas de redução ou eliminação dos riscos serão adotadas nos itens que foram priorizados na etapa anterior. Uma vez implementado, o tratamento fornece novos controles ou modifica os existentes. Considera-se para o tratamento dos riscos a ferramenta conceitual dos “Cinco estágios de controle” para cada um dos seis níveis de invólucros do acervo. As cinco possíveis esferas de ação (ICCROM; CCI, 2016):

- Evitar a causa do risco ou tudo o que aumenta o risco,
- Bloquear os agentes de deterioração. Se não for possível evitar o risco, a próxima ação é colocar uma barreira protetora em algum lugar entre o patrimônio e a fonte do agente,
- Detectar os agentes da deterioração e seus efeitos no objeto. É importante monitorar os diferentes agentes para reagir rapidamente no caso de ameaçar, ou começar a danificar, o patrimônio. A detecção por si só não é suficiente, é preciso responder com eficácia sempre que um problema for detectado,

- Responder à presença e ação prejudicial dos agentes de deterioração do objeto. Este estágio inclui todos os planejamentos e preparativos para permitir uma resposta rápida e eficaz. As ações ‘detectar’ e ‘responder’ devem ser consideradas juntas quando se desenvolvem opções para reduzir riscos,

- Recuperar os danos e perdas causados ao patrimônio. Se as outras ações falharem, a única opção é tentar recuperar os itens ou partes do objeto afetado pelos agentes de deterioração. Várias ações podem ser tomadas para garantir uma recuperação bem sucedida (documentação completa e atualizada de itens do patrimônio, orçamento alocado para emergência, seguro, experiência identificada e contatada antes de qualquer evento, etc.).

Ao desenvolver opções para reduzir riscos, é útil pensar em qual tipo de ação de controle pode ser introduzido ou melhorado para cada camada de proteção do objeto para reduzir a ocorrência ou o impacto de cada risco.

E nesse processo cíclico do gerenciamento de riscos há ações ininterruptas que são necessárias ao sucesso do plano que “são a consulta e comunicação com todos os atores e as partes interessadas e o monitoramento e revisão do processo” (PEDERSOLI JUNIOR, 2014, p. 39). Bem como conceitos e ferramentas desenvolvidas para o setor patrimonial que auxiliam cada passo do gerenciamento de riscos.

Desse modo, segundo a NBR ISO 31000:2009, convém que a comunicação e a consulta interna e externa sejam realizadas a fim de assegurar que os responsáveis pela implementação do processo de gestão de riscos e as partes interessadas compreendam os fundamentos sobre os quais as decisões são tomadas e as razões pelas quais ações específicas são requeridas, assim como questões relacionadas com o risco, suas causas, suas consequências e as medidas que estão sendo tomadas para tratá-los.

Uma vez que o plano de gerenciamento de riscos é implementado é importante verificar regularmente os fatores internos e externos que afetam a ocorrência, a magnitude, ou a percepção de riscos, pois podem mudar durante o processo, assim como fatores que podem afetar a viabilidade e/ou os custos de implementação das medidas de tratamento de risco (PEDERSOLI JUNIOR, 2014). Como o gerenciamento de riscos é um processo contínuo, é importante continuar repetindo o ciclo a fim de rever as etapas anteriores e ficar alerta para mudanças significativas que podem ocorrer. Portanto, o monitoramento e a revisão dos fatores (sempre documentando os resultados dessas atividades), assim como a habilidade de adaptação a eventuais mudanças são fundamentais para a execução bem sucedida do gerenciamento de riscos.

### **3 Biblioteca Francisca Keller**

Nesta seção apresentam-se o contexto em que a biblioteca está inserida e suas condições conforme observações e a aplicação do questionário.

#### **3.1 Contexto da biblioteca**

A Biblioteca Francisca Keller é parte do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social (PPGAS) do Museu Nacional vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O PPGAS foi criado em 1968, sendo o primeiro curso de pós-graduação em Antropologia Social do país.

Fundada em 1975, considerada uma das mais importantes bibliotecas de ciências sociais do Brasil, a Biblioteca Francisca Keller abriga o mais completo acervo de literatura antropológica do Brasil, e um dos mais importantes da América Latina, contando com cerca de 34.000 volumes (BIBLIOTECA..., 2017).

A biblioteca fica localizada no térreo do Palácio de São Cristóvão que hoje abriga o Museu Nacional, situado no Parque da Quinta da Boa Vista. O prédio data do século XVII e é tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). A entrada da biblioteca fica voltada para o pátio central do prédio, em que se encontra uma grande fonte de água e algumas árvores.

A sala do acervo geral da biblioteca tem acesso livre as estantes para os usuários. Já a sala de Teses e Dissertações possui acesso restrito aos funcionários.

Suas principais ações estão concentradas em: facilitar o acesso e uso da informação em qualquer suporte, aumentar a visibilidade e acessibilidade à produção intelectual da área antropológica, além de fomentar a formação e desenvolvimento de competências no uso, acesso e produção da informação.

A biblioteca conta com uma equipe de três bibliotecários, três auxiliares de biblioteca e um funcionário terceirizado responsável pela limpeza.

A BFK faz parte do Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI) que é gerenciador das 45 bibliotecas da UFRJ. Ele tem por objetivo principal a interação de suas bibliotecas à política educacional e administrativa da Universidade, servindo de apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão (SiBI, 2018).

Dessa forma, o trabalho do SiBI visa colocar as bibliotecas da UFRJ no mesmo padrão de qualidade que a UFRJ oferece à sociedade em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Sendo o SiBI responsável por estabelecer políticas para padronizar os

procedimentos entre as 45 bibliotecas. Entretanto, cabe a cada uma delas criar manuais de procedimentos de acordo com as especificidades existentes na biblioteca.

### **3.2 Condições da biblioteca**

Neste item, serão apresentadas informações obtidas através do depoimento da Bibliotecária Dulce M. Paes de Carvalho, chefe da biblioteca, que respondeu as perguntas do questionário pessoalmente em caso de possíveis dúvidas. E também as informações da etapa de observação que permitiram conhecer melhor o espaço e os possíveis riscos existentes no acervo da Biblioteca Francisca Keller.

A frente da BFK é voltada para o jardim central em direção aos fundos do Palácio. No jardim encontram-se diversas árvores e uma enorme fonte de água. O que poderá elevar a taxa de umidade relativa do ar no ambiente externo da biblioteca, devido à evaporação da água em dias quentes. As árvores por sua vez, apesar de todos os benefícios para o meio ambiente, podem atrair animais e até cupins para a região, dependendo da espécie.

Pelo fato da biblioteca estar localizada em prédio tombado, acompanhada do Museu Nacional, algumas questões administrativas como manutenções e instalações hidráulicas e elétricas do edifício não são de responsabilidade da biblioteca. Entretanto, a bibliotecária informou que as condições das instalações são razoáveis, uma vez que as instalações elétricas ficam aparentes, pois não é possível realizar reformas desse tipo. Referente à rotina de manutenção de telhados, calhas, ralos, canos, tomadas, etc., a bibliotecária não soube informar se há uma rotina por parte da administração do prédio, mas tem conhecimento de que, quando solicitado aos funcionários da área, ela é realizada.

O acervo da biblioteca está armazenado em estantes de metal. Os livros, periódicos e os materiais especiais ficam no mesmo local (sala do acervo geral), excetuando as teses e dissertações que ficam em sala separada. Os livros e os periódicos ficam em estantes deslizantes, os demais ficam em estantes comuns de aço.

Na biblioteca existe uma rotina de limpeza do acervo geral, os funcionários terceirizados que passam pela BFK são treinados para executar tal tarefa, inclusive para identificar vestígios de animais ou fungos no acervo. A bibliotecária informou que não é feita uma higienização profunda, realiza-se uma limpeza superficial dos cortes e capas das obras e das estantes. Entende-se como higienização a “Ação de eliminação de sujidades generalizadas sobre as obras, como poeira, partículas sólidas e elementos espúrios à estrutura física do

papel, objetivando, entre outros fatores, a permanência estética e estrutural do mesmo” (SPINELLI JUNIOR, 1997, p. 41).

É importante ressaltar que o SiBI publicou um *Manual de Conservação de Acervos Bibliográficos da UFRJ* (2004), que tem por objetivo orientar os profissionais das unidades de informação em relação à conservação, preservação, uso e segurança de acervos bibliográficos. Contudo, o manual possui ênfase em coleções raras, o que não compreende o contexto da BFK. Mas o manual cumpre a função de orientar quanto aos conceitos relevantes da área de conservação de acervos.

Inclusive no manual são indicados os níveis ideais de temperatura e umidade relativa (UR) para manter os acervos sem riscos de fungos ou pragas. Para a medição dessas grandezas a biblioteca possui um termohigrográfo. E para auxiliar na conservação do acervo a biblioteca possui aparelhos *Sterilair* com a função de esterilizar o ambiente contra ácaros, fungos e bactérias.

Para registrar, o termohigrográfo, usa um feixe de cabelo para a medição da UR e um dispositivo bimetálico para a da temperatura. O registro é fixado por canetas que registram continuamente as mudanças em um gráfico simples. Que podem ser de 24 horas por dia, sete dias por semana ou ainda um ou dois meses. O elemento sensível pode modificar-se com o tempo, alterando com isso a posição do zero do instrumento. Quando isso ocorrer, deve-se efetuar sua aferição e calibragem. Não são realizadas calibrações ou manutenções no termohigrográfo da biblioteca.

Não é possível perceber se há variações de temperatura e umidade na BFK, pois a fita de registro do termohigrográfo não é trocada, ficando com as marcações sobrepostas. O registro dessas grandezas é anotado em um caderno pela manhã (entre 8h e 8h30) e no final da tarde (entre 16h30 e 17h). Contudo, somente este registro não possibilita um estudo sobre as possíveis oscilações de temperatura e umidade no local de guarda do acervo.

Na biblioteca não foi identificado nenhum ponto que possa ter vazamentos por água, uma vez que não possui banheiros ou torneiras próximos à biblioteca. A BFK possui uma copa no fundo da sala em que trabalham os bibliotecários e os auxiliares, mas não tem pia, somente uma cafeteira, uma geladeira pequena, uma torradeira e um aparelho de micro-ondas (esses aparelhos podem ser fontes de umidade na sala).

O desumidificador que fica no fundo das estantes deslizantes é de pequeno porte. No final da semana este aparelho tem que ser desligado para evitar que a água coletada vaze, pois não possui sensor contra vazamentos como os aparelhos grandes que desligam ao estarem

com os depósitos cheios de água. Com os desligamentos desses aparelhos, mesmo que automático, ocorre que durante o final de semana a Umidade Relativa chegue a cerca de 70% no local de guarda (conforme medições das manhãs das segundas feiras).

Em caso de queda de luz os ares-condicionados não retornam a ligar. A chave de luz para ligar os aparelhos fica localizada em outro setor do prédio. Desse modo, o acervo poderá ficar tanto sem os desumidificadores quanto sem os ares-condicionados em dias de final de semana ou de feriados prolongados.

No quadro abaixo foram distribuídas as informações obtidas na entrevista e na etapa de observação da BFK. Com este quadro é possível perceber os pontos fracos da biblioteca dentre os dez agentes de deterioração e apontar quais deles tem a probabilidade de serem possíveis riscos à BFK. A análise de cada um dos riscos e as indicações de tratamento estão contidas no Plano de Gerenciamento de Riscos da BFK.

Quadro 1 – Informações obtidas na observação e entrevista

<b>Aspectos observados</b>	<b>Acervo principal</b>	<b>Teses e Dissertação</b>
<i>Temperatura</i>	Controlada por dois aparelhos de ar-condicionado (21°C). Mas sem registro das 24 horas.	Controlada por um aparelho de ar-condicionado (21°C). Mas sem registro.
<i>Umidade Relativa</i>	Controlada por dois aparelhos desumidificadores (sendo que um é desligado aos finais de semana). Mas sem registro das 24 horas.	Controlada por dois aparelhos desumidificadores. Mas sem registro.
<i>Luminosidade</i>	Ambiente/Artificial (Raios solares incidem diretamente sobre a sala entre 14h e 16h).	Artificial.
<i>Ventilação</i>	Ar-condicionado.	Ar-condicionado.
<i>Alocação das coleções</i>	Estantes deslizantes de metal, bom espaço entre exemplares.	Estantes de metal, caixas-box de papelão.
<i>Instalações elétricas</i>	Aparentes e próximas ao acervo.	Aparentes e próximas ao acervo.
<i>Mofo, fungos, insetos, roedores</i>	Não identificado. Para prevenção somente o monitoramento e os equipamentos.	Não identificado. Para prevenção somente o monitoramento e os equipamentos.
<i>Encadernação/Re-encadernação</i>	Presença de re-encadernação.	Não identificado.
<i>Limpeza</i>	Sem poeira.	Sem poeira.
<i>Tipos de Danos</i>	Dobramentos de brochura, páginas rabiscadas.	Não identificado.
<i>Segurança</i>	Sem antifurto. Sem registro de sumiço de obra.	Sem antifurto. Sem registro de sumiço de obra.
<i>Combate a incêndio e registros de vazamentos de água</i>	Somente um extintor por sala. Vazamento somente em caso de um dos desumidificadores (o de pequeno porte) ficar cheio.	Somente um extintor por sala.

<i>Dissociação por perda de itens por realocação inadequada</i>	Ocorre raramente.	Não identificado.
<i>Histórico de eventos ou desastre ocorridos na biblioteca</i>	Vazamento de cera vinda do andar de cima, mas não danificou o acervo.	Não identificado.

Fonte: dos autores.

Através do quadro é possível perceber que temperatura, umidade, luminosidade, fogo são agentes de deterioração que possivelmente podem causar mais riscos que os demais ao acervo da biblioteca. Cada um deles será avaliado para confirmar a ocorrência de danos.

#### **4 Plano de Gerenciamento de Riscos da Biblioteca Francisca Keller**

No plano de gerenciamento de riscos da BFK colocaram-se em prática as ações e os procedimentos explicados anteriormente. Seguiram-se as sete etapas que permeiam todo o processo de implantação de um PGR. Sendo assim, estabeleceu-se o contexto em que se encontra a biblioteca e seus objetivos, o processo de avaliação dos riscos, o tratamento dos riscos com a proposta de mitigação, o monitoramento e a proposta de revisão do plano e ainda ações em caso de emergências – sugeridas pelo documento *Endangered Heritage: emergency evacuation of heritage collections* (ICCROM; UNESCO, 2018).

O objetivo do plano foi auxiliar na mitigação dos riscos encontrados na biblioteca de forma a garantir a salvaguarda do acervo com a menor perda de valor possível.

Destaca-se que cada um possui responsabilidades no processo da elaboração e continuidade do plano. A elaboração do PGR implica em um processo com etapas cíclicas que devem fazer parte do dia-a-dia dos funcionários construindo um comprometimento com a revisão, monitoria e realimentação do processo, até para promover uma “cultura de gerenciamento de riscos”. Afinal, é necessário construir comprometimentos e competências para a implementação de um PGR.

O comprometimento com o plano deve envolver, em termos institucionais, todos os níveis e setores, desde o diretor da unidade (Museu Nacional) até os terceirizados. Buscando unir esforços e promover a cooperação entre as diferentes áreas da instituição. E assim, foram identificados e elencados no plano da BFK os atores e partes interessadas que deverão ser informadas e consultadas durante o processo de gerenciamento de riscos.

Para a elaboração do plano da biblioteca levou-se em consideração que todos os livros têm o mesmo valor (importância) para a coleção. A biblioteca não possui coleções específicas que se possa valorar para possíveis contagens no processo de gerenciamento de riscos. A BFK tem sua importância pelo conjunto da coleção que se mantém atualizado e com respeitáveis

títulos da área de Antropologia Social. Portanto, o plano contempla todo o acervo sob a guarda da biblioteca.

O alcance temporal do plano é indefinido, ou seja, pretende-se seu uso permanente como instrumento de preservação integrado à gestão da instituição. Tendo em vista que os riscos podem mudar durante o processo, assim como fatores que podem afetar a viabilidade e/ou os custos de implementação das medidas de tratamento de risco, propôs-se que se realize a revisão e possíveis ajustes nas decisões e ações, conforme necessário, para que o plano continue a ser efetivo na redução de riscos para o acervo.

Na execução do plano apresentou-se o processo de avaliação de riscos que compreende a identificação, a análise e a avaliação de riscos. A análise quantitativa foi realizada através de duas escalas: as escalas ABC (MICHALSKI apud PEDERSOLI JUNIOR; MATTOS, 2013, p. 69) para a avaliação de cada risco, em que o componente 'A' quantifica a frequência do evento prejudicial (para os eventos raros e esporádicos) ou a taxa de ocorrência (velocidade) de um processo cumulativo. O 'B' quantifica a perda esperada de valor para cada objeto afetado (impacto) e o 'C' a fração do valor total do acervo que será atingido. A combinação de A, B e C define a magnitude do risco ( $A+B+C=MR$ ), ou seja, o potencial risco para causar perda de valor para o objeto. E a escala de magnitude de riscos para a perda de valor esperada para o patrimônio cultural que estabelece níveis de prioridade diante das perdas de acordo com o número de MR obtido pelas escalas ABC. Essa escala está contida nos documentos: *A Guide to Risk Management of Cultural Heritage* (ICCRUM; CCI, 2016, p. 93) e *O gerenciamento de riscos em acervos* (PEDERSOLI JUNIOR; MATTOS, 2013, p. 70).

Conforme os resultados quantitativos analisados através das escalas obtêm-se graus de prioridade entre os riscos a serem monitorados pela biblioteca. Têm-se três riscos com prioridade extrema: fogo; temperatura e umidade incorretas. Dois com prioridade alta: forças físicas (emergência envolvendo o colapso localizado, parcial ou total do edifício) e pragas. Com prioridade média foram analisados quatro riscos: criminosos, água, poluentes e luz e radiação. E dois com prioridade baixa: forças físicas (danos e perda de valor de itens por armazenamento, manuseio e transporte inadequados) e dissociação.

Diante da avaliação dos riscos existentes na biblioteca estabeleceram-se medidas de tratamento como formas de mitigar esses riscos. As medidas foram estruturadas conforme a prioridade entre os riscos e os cinco estágios de controle para cada risco (evitar, bloquear, detectar, responder e recuperar). Caberá à BFK optar pelas medidas conforme o necessário.

Levando em consideração as prioridades, anteriormente explícitas, deve-se dar mais atenção ao tratamento dos riscos, primeiramente, com prioridade extrema e alta e, assim, passar para as demais.

Como exemplo de medida de tratamento por temperatura e umidade incorretas - dentro dos cinco estágios de controle – têm-se:

a) Evitar – fontes de umidade relativa incorreta nas áreas de guarda e uso de acervo. Tais medidas incluem: manutenção preventiva do sistema de ar-condicionado; correta manutenção, operação e drenagem de desumidificadores;

b) Bloquear – realizar sistematicamente a manutenção preventiva do sistema de ar-condicionado e de todos os desumidificadores, assegurando seu perfeito e contínuo funcionamento para “bloquear” temperaturas e umidades relativas incorretas nas áreas de guarda e uso das coleções. Bloquear a incidência de luz solar diretamente sobre os acervos, evitando seu aquecimento;

c) Detectar – medir os níveis de umidade relativa e temperatura nas áreas de guarda e uso de acervos, visando a detectar condições perigosas. Assegurar que os sensores utilizados estejam devidamente calibrados e posicionados para monitorar corretamente as áreas de interesse. Assim como manter arquivados seus dados e registros;

d) Responder – ao detectar condições perigosas, tomar as medidas cabíveis para solucionar o problema o mais rápido possível: identificação e remoção das fontes de calor ou umidade; rearranjo ou remoção (temporária) de acervos das áreas afetadas; instalação de desumidificadores para regular a umidade relativa nas áreas afetadas; Revisar as estratégias existentes de EVITAR e BLOQUEAR;

e) Recuperar – Conservar-restaurar os itens do acervo danificados pela ação de temperatura e UR incorretas, conforme o grau de prioridade do dano e a capacidade disponível.

Os riscos ao acervo da BFK assim como as medidas e estratégias de tratamento de riscos devem ser continuamente monitorados e revistos pela equipe de gerenciamento, o que incluirá a avaliação do nível de mitigação daqueles já identificados e a identificação de eventuais novos riscos; incluirá a avaliação e melhoria da eficiência e sustentabilidade daquelas já implementadas, assim como a elaboração de novas medidas, conforme necessário. Isso permitirá a verificação da eficiência e a atualização contínua das medidas de tratamento propostas. Medidas e estratégias que porventura se revelem ineficientes ou de custo-benefício inaceitável para a instituição devem ser descartadas.

## 5 Considerações Finais

A pesquisa procurou investigar e destacar a necessidade do uso da ferramenta de gerenciamento de riscos (GR) para auxiliar na conservação preventiva e salvaguarda de acervos bibliográficos. Uma vez que o GR atua de maneira proativa, indicando as prioridades e providências antes que um dano ocorra reduzindo as perdas no acervo.

Não foram encontrados muitos trabalhos relacionando o gerenciamento de riscos em acervos de biblioteca, principalmente nacionais. Quando ligado a acervo, normalmente o gerenciamento de riscos está ligado a museus. O ICCROM<sup>4</sup>, uma instituição internacional ligada à UNESCO<sup>5</sup> e a CCI<sup>6</sup>, forneceu um grande auxílio no estudo, pois em seu manual de gerenciamento de riscos tornou o gerenciamento de riscos acessível a outros profissionais da área de acervos bibliográficos. Da mesma maneira, o *Plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda & emergência* da Biblioteca Nacional do Brasil, trouxe um exemplo da aplicabilidade das teorias, mesmo que em um contexto diferente e do tipo de biblioteca utilizada neste estudo. As normas da ABNT/ISO também contribuíram para dar elementos necessários para o processo do PGR.

Mesmo com a norma da ABNT/ISO orientando na elaboração do gerenciamento de riscos, notou-se a inexistência de uma metodologia do ponto de vista da conservação de patrimônio cultural/documental que vise embasar escalas e tabelas de valor para se chegar a decisões consistentes do risco envolvido. As tabelas expostas, tanto pelo ICCROM quanto nos artigos do Pedersoli Junior, são tabelas em que se estimam a velocidade ou o tempo da perda de valor do acervo, não sendo, portanto, precisas (talvez devido às incertezas ligadas aos riscos). Dito isso, propõe-se como sugestão de estudo uma reformulação dessas tabelas e escalas para melhor obtenção de valores mais consistentes pelos bibliotecários/gestores de acervo documental. Somente com inúmeros estudos dessa natureza pode-se chegar à criação de instrumentos adequados à obtenção de valores consistentes e, assim, decisões mais precisas.

Outro ponto a ser observado na construção do plano é a ausência de informações acerca de históricos de eventos ocorridos da biblioteca. Uma vez que para realizar a estimativa do intervalo de tempo entre ocorrência de eventos (raros ou esporádicos) ou a velocidade para processos contínuos de degradação é necessário buscar informações de acontecimentos

---

<sup>4</sup> International Centre For The Study Of The Preservation And Restoration Of Cultural Property.

<sup>5</sup> United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

<sup>6</sup> Canadian Conservation Institute.

passados na biblioteca. Na BFK, além de não possuir esses registros, todos os funcionários estão há pouco tempo trabalhando na biblioteca.

Se as bibliotecas não possuírem a rotina de documentar o histórico da biblioteca, tornarão a estimativa de perda de valor um pouco mais imprecisa. Contudo, passando a utilizar a ferramenta de gerenciamento de riscos irá possuir a documentação necessária, ao longo do tempo. Porque em cada etapa do ciclo de gerenciamento de riscos dever-se-á documentar o trabalho e os resultados cuidadosamente. Isto assegurará que o esforço necessário para ciclos subsequentes seja muito menor e que o processo seja rastreável e transparente, além de oferecer um indicador concreto de eficiência na gestão de riscos.

Mas de modo geral, ao gerenciar riscos se está monitorando qual impacto pode ocorrer e que prioridades dos prováveis eventos precisam ser tratadas para reduzir as perdas. Porque uma gestão de riscos agrega valor ao acervo, uma vez que trabalha com variáveis de perdas, procurando minimizar os efeitos. Sendo assim, a ferramenta mostra-se útil e muito importante para contribuir na tomada de decisões para preservação do patrimônio bibliográfico.

### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR ISO 31000**: gestão de riscos: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, 2009. 24 p.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO/IEC 31010**: gestão de riscos: técnicas para o processo de avaliação de riscos. Rio de Janeiro, 2012. 96 p.

BIBLIOTECA. PPGAS. Museu Nacional. UFRJ. Disponível em: <<http://www.ppgasmn-ufRJ.com/biblioteca.html>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

BIBLIOTECA Francisca Keller. (Programa de Pós-graduação em Antropologia Social-PPGAS. Museu Nacional. UFRJ). Disponível em: <<http://ppgas.biblioteca.ufRJ.br/index.php>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

GUIMARÃES, Lygia. Preservação de Acervos Culturais. In: SILVA, Maria Celina Soares de Mello e (Org.). **Segurança de acervos Culturais**. Rio de Janeiro: MAST, 2012. 200p. p. 73-108.

INTERNATIONAL CENTRE FOR THE STUDY OF THE PRESERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL PROPERTY (ICCROM); CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE (CCI). **A Guide to Risk Management of Cultural Heritage**. Roma: ICCROM, 2016. 117 p. Disponível em: <[https://www.iccrom.org/wp-content/uploads/Guide-to-Risk-Management\\_English.pdf](https://www.iccrom.org/wp-content/uploads/Guide-to-Risk-Management_English.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2017. Co-

criação de PEDERSOLI JR., José Luiz; AN TOMARCHI, Catherine; MICHALSKI, Stefan. ISBN: 9789290772484.

INTERNATIONAL CENTRE FOR THE STUDY OF THE PRESERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL PROPERTY (ICCROM); UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **Endangered Heritage**: emergency evacuation of heritage collections. Roma: ICCROM, 2016. 55 p. Disponível em: <[https://www.iccrom.org/sites/default/files/Endangered-Heritage\\_0.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/Endangered-Heritage_0.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2018. ISBN (ICCROM): 978-92-9077-247-7.

MANUAL de Conservação de Acervos Bibliográficos da UFRJ. Ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sistema de Bibliotecas e Informação - UFRJ /SiBI, 2004. 33 p. (Série Manuais de Procedimentos, 4). Edição por Paula Maria Abrantes Cotta de Mello e Maria José Veloso da Costa Santos; colaboração de José Tavares da Silva Filho.

NASSIF, Mônica Erichsen. **Subsídios para a formulação de políticas de preservação de acervos de Bibliotecas**: um estudo de caso. 1992. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia)-Escola de Biblioteconomia, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1992. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Sônia de Conti Gomes.

PEDERSOLI JUNIOR, José Luiz. Redução de desastres para acervos culturais. In: Curso de Segurança de Acervos Culturais, 13. 25-29 maio 2015, Rio de Janeiro. [**Apostila do curso...**]. Rio de Janeiro: MAST, 2015. p. 98-111.

PEDERSOLI JUNIOR, José Luiz. Gerenciamento de riscos para acervos culturais. In: Curso de Preservação de Acervos Científicos e Culturais, 4. 10-14 nov. 2014, Rio de Janeiro. [**Apostila do curso...**]. Rio de Janeiro: MAST, 2014. p. 34-77.

PEDERSOLI JÚNIOR, José Luiz; MATTOS, Lorete. O gerenciamento de riscos em acervos. In: ARISTIMUNHA, Cláudia Porcellis; FAGUNDES, Lígia Ketzer; MATTOS, Lorete (Org.). **Preservação de Patrimônio Cultural**. Porto Alegre: Museu da UFRGS, 2013, p. 58-75.

SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO (SiBI). UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Histórico do SiBI**. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/index.php/o-sibi/historico>>. Acesso em: 15 de out. 2017.

SPINELLI JUNIOR, Jayme. **A conservação de acervos bibliográficos & documentais**. Rio de Janeiro: FBN, Dep. de Processos Técnicos, 1997. 90 p. (Documentos técnicos, 1) ISBN 85-333-0100-6. Disponível em: <<https://www.bn.gov.br/producao-intelectual/documentos/conservacao-acervos-bibliograficos-documentais>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

SPINELLI JUNIOR, Jayme; PEDERSOLI JUNIOR, José Luiz. **Biblioteca Nacional**: plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda & emergência. 1. ed. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2011. 99 p.