



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**  
**CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

**JOÃO YURI FERNANDES SILVA NÓBREGA**

**CONTRIBUIÇÕES DA METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS PARA**  
**A PRESERVAÇÃO DE ACERVOS BIBLIOGRÁFICOS EM BIBLIOTECAS**  
**UNIVERSITÁRIAS**

**FORTALEZA**

**2018**

JOÃO YURI FERNANDES SILVA NÓBREGA

CONTRIBUIÇÕES DA METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS PARA A  
PRESERVAÇÃO DE ACERVOS BIBLIOGRÁFICOS EM BIBLIOTECAS  
UNIVERSITÁRIAS

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Juliana Buse de Oliveira Rémy.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo autor

---

N675c Nóbrega, João Yuri Fernandes Silva.

As contribuições da metodologia de gerenciamento de riscos para a preservação de acervos bibliográficos em bibliotecas universitárias. / João Yuri Fernandes Silva Nóbrega. – Fortaleza: 2018.

61 f.: il. color.

Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Departamento de Ciência da Informação, Curso de Biblioteconomia, Fortaleza, 2018.

Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Juliana Buse Oliveira Rémy.

1. Gerenciamento de riscos. 2. Bibliotecas universitárias. 3. Preservação e conservação de acervos. 4. Acervos bibliográficos. I. Rémy, Juliana Buse de Oliveira. II. Título.

CDD 610.73

---

JOÃO YURI FERNANDES SILVA NÓBREGA

CONTRIBUIÇÕES DO GERENCIAMENTO DE RISCOS PARA A PRESERVAÇÃO DE  
ACERVOS BIBLIOGRÁFICOS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Juliana Buse de Oliveira Rémy.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Juliana Buse de Oliveira Rémy (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Lidia Eugênia Cavalcante  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Osvaldo de Souza  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## AGRADECIMENTOS

Sou grato ao movimento de todas as pessoas que, de um modo ou de outro, me trouxe ao presente momento em que concluo meu primeiro curso de graduação.

Agradeço ao meu pai, Augusto Nóbrega Neto (*in memoriam*) – que me ensinou que a única coisa que não nos podem roubar é o conhecimento que adquirimos, e a minha mãe, Maria Tereza Fernandes Silva – que me ensinou o que é força, coragem e leveza para dançar em meio ao caos do nosso mundo. Também agradeço, especialmente, às minhas avós, Lulu e Nega, por estarem comigo quando meus pais não podiam estar, e por me ensinarem a força da fé. Sou grato a todos os outros familiares que estiveram comigo nessa caminhada até aqui.

Agradeço especialmente Camila Maria de Sousa Leite, companheira de todas as horas que me apoia de uma forma inacreditável.

Agradeço a todos os meus amigos e a todas as minhas amigas que estiveram comigo durante a caminhada até agora.

Agradeço a professoras e professores que contribuíram com a minha trajetória acadêmica, em especial a Juliana Buse de Oliveira Rémy, pela confiança no meu projeto e orientação da pesquisa.

Agradeço também ao professor Osvaldo de Souza e a professora Lidia Eugênia Cavalcante, por terem aceitado o convite para participar da banca examinadora.

## RESUMO

Apresenta as bibliotecas universitárias (BU), especificamente as unidades que compõem o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (UFC), como peças indispensáveis ao arranjo acadêmico das Instituições de Ensino Superior (IES) no sentido de que são responsáveis por salvaguardar seu patrimônio bibliográfico, cabendo-lhes cuidar para que esses documentos estejam em plenas condições de acesso e uso pela comunidade. Conceitua a preservação e a conservação no contexto bibliográfico, sendo a primeira entendida como o conjunto de medidas administrativas tomadas com o objetivo de retardar a deterioração do acervo e a segunda, compreendida como o conjunto de técnicas aplicadas aos itens bibliográficos visando trazer estabilidade física e química para prolongar sua vida útil. A pesquisa justifica-se pela necessidade de orientar funcionários de unidades de informação (UI) no processo de tomada de decisões relacionado ao gerenciamento dos riscos (GR) a que se expõem suas coleções, questionando-se de que modo a metodologia do GR é utilizada por BU para atenuar os riscos a que estão expostos seus acervos bibliográficos. Quanto à metodologia, caracteriza-se como um estudo descritivo de viés qualitativo, tendo sido realizada revisão de literatura; como método de pesquisa, utilizou-se o estudo de caso; o instrumento de coleta de dados foi o questionário online. A análise dos dados coletados mostra a falta de direcionamento no que diz respeito ao planejamento de preservação e ao gerenciamento de riscos, evidenciada pela falta de documentos que regulamentem esses processos, insuficiência de treinamentos dados às pessoas que lidam com as coleções, e a inexistência de processos de gerenciamento de riscos para a proteção e salvaguarda do acervo.

**Palavras-chave:** Gerenciamento de riscos. Bibliotecas universitárias. Preservação e conservação de acervos. Acervos bibliográficos.

## ABSTRACT

This academic work presents the university libraries, specifically the units that compose the Universidade Federal do Ceará's Library System, as indispensable pieces for the academic arrangement of the Institutions of Higher Education in the sense that they are responsible for safeguarding their patrimony and it is up to them to take care that these documents are in full conditions of access and use by the community. This research conceptualizes preservation and conservation in the bibliographic context, the first one being understood as the set of administrative measures taken with the purpose of delaying the deterioration of the collection; and the second, understood as the set of techniques applied to bibliographic items aiming to bring physical and chemical stability to extend its useful life. This study is justified by the need to guide employees of information units in the decision-making process related to risk management to which their collections are exposed, by questioning how the risk management methodology is used by university libraries to mitigate the risks to which its bibliographic collection is exposed. As for the methodology, it is characterized as descriptive study of qualitative bias, having been carried out literature review; as a research method, the case study was used; the instrument of data collection was the online questionnaire. The data analysis shows a lack of guidance regarding preservation planning and risk management, evidenced by the absence of documents that regulates these processes, insufficient training given to the people who deal with the collections, and the inexistence of risk management processes for protecting and safeguarding of the collection.

**Keywords:** Risk management. University libraries. Collection preservation and conservation. Bibliographic collection.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Incêndio destrói Museu Nacional .....	15
Figura 2 – Visão geral do processo de gerenciamento de riscos .....	29
Figura 3 – Coleta de dados sobre a existência de alguém responsável pela segurança do acervo .....	41
Figura 4 – Coleta de dados sobre a ciência dos funcionários quanto às suas obrigações na proteção do acervo no caso de alguma ocorrência .....	
Figura 5 – Coleta de dados sobre lista de riscos de fácil acesso aos funcionários .....	41
Figura 6 – Coleta de dados sobre registro de danos ao acervo em livro de ocorrência ....	42
Figura 7 – Coleta de dados sobre danos causados pelos 10 agentes de deterioração ao acervo bibliográfico .....	43
Figura 8 – Coleta de dados sobre a periodicidade de avaliações para avaliar e tratar riscos ao acervo bibliográfico .....	43
Figura 9 – Coleta de dados sobre as formas de controle das bibliotecas sobre o acervo bibliográfico .....	44
Figura 10 – Coleta de dados sobre a realização de treinamento dado aos funcionários para agirem em caso de emergência .....	44
Figura 11 – Coleta de dados sobre a existência de processos de gerenciamento de riscos nas bibliotecas .....	45
Figura 12 – Coleta de dados sobre o grau de contribuição do gerenciamento de riscos para a proteção do acervo .....	46
Figura 13 – Coleta de dados sobre divulgação e incentivo sobre o uso de processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo .....	46
Figura 14 – Coleta de dados sobre a existência de equipe definida para revisar os processos de gerenciamento de riscos .....	47
Figura 15 – Coleta de dados sobre a periodicidade com a qual a equipe se reúne para revisar os processos de gerenciamento de riscos .....	47

Figura 16 – Coleta de dados sobre a existência de relatórios divulgados por essa equipe . 48

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

UI	Unidade Informacional
BU	Biblioteca Universitária
UFC	Universidade Federal do Ceará
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2</b>	<b>BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E PATRIMÔNIO BIBLIOGRÁFICO</b>	16
<b>2.1</b>	<b>Patrimônio bibliográfico: preservar para acessar</b> .....	16
<b>2.2</b>	<b>Conceituação de Bibliotecas Universitárias</b> .....	18
<b>2.3</b>	<b>Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (UFC)</b> .....	20
<b>3</b>	<b>GERENCIAMENTO DE RISCO</b> .....	23
<b>3.1</b>	<b>Histórico e conceituação</b> .....	24
<b>3.2</b>	<b>Gerenciamento de riscos na preservação de acervos</b> .....	26
<b>3.2.1</b>	<i>Preservação e conservação de acervos bibliográficos</i> .....	26
<b>3.2.2</b>	<i>Norma AS/NZS 4360:2004: o processo de gerenciamento de riscos</i> .....	29
<b>3.2.2.1</b>	<i>Comunicar e consultar</i> .....	30
<b>3.2.2.2</b>	<i>Estabelecer o contexto</i> .....	30
<b>3.2.2.3</b>	<i>Identificar os riscos</i> .....	31
<b>3.2.2.4</b>	<i>Analisar os riscos</i> .....	33
<b>3.2.2.5</b>	<i>Avaliar os riscos</i> .....	33
<b>3.2.2.6</b>	<i>Tratar os riscos</i> .....	36
<b>3.2.2.7</b>	<i>Monitorar e revisar</i> .....	36
<b>4</b>	<b>PERCURSO METODOLÓGICO E RELATO DE PESQUISA</b> .....	37
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	49
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	51
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE O GERENCIAMENTO DE RISCOS NA PROTEÇÃO AO ACERVO BIBLIOGRÁFICO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS</b> .....	55

## 1 INTRODUÇÃO

Qual o real valor que damos ao acervo documental sob nossa tutela em uma unidade de informação (UI)? Nossas bibliotecas universitárias (BU) dão a devida atenção às questões de proteção e salvaguarda de suas coleções? Estamos tão preocupados em garantir o acesso aos tipos documentais que, por vezes, as questões ligadas à preservação e conservação são consideradas apenas quando nos deparamos com um desastre na coleção. No caso de um acidente de maiores proporções, quem sabe seja tarde demais para tomar uma decisão que garantirá a recuperação total ou parcial dos documentos.

Considere-se que, além da deterioração causada pelo manuseio por parte de usuários, e pela própria composição química e física de um determinado item, cotidianamente os recursos bibliográficos que compõem o acervo das UI estão expostos a riscos externos que potencializam as chances de sofrerem algum dano, seja causado por desastres naturais ou pela ação humana.

Por serem inerentes às atividades humanas, os riscos não podem ser eliminados completamente do ambiente de trabalho, entretanto, se identificados, analisados, avaliados e tratados, é possível mitigá-los para que seus efeitos sejam minimizados nas coleções. Se, além disso, esse processo for documentado na forma de um plano de gerenciamento de riscos, a unidade informacional estará se resguardando de dores de cabeça indesejáveis, como nos lembram Hollós e Pedersoli Júnior (2009, p. 78):

Esta metodologia de gestão representa um avanço em relação à abordagem atual da conservação preventiva do patrimônio, permitindo e estimulando o estabelecimento eficaz de prioridades para alocação de recursos a partir de uma visão integrada de todos os possíveis danos e perdas de valor para o patrimônio.

A necessidade de se criar e institucionalizar um plano de gerenciamento de riscos reside no fato de os documentos correntes sob a responsabilidade das bibliotecas deverem estar devidamente tratados e conservados para dar suporte às atividades de pesquisa dos indivíduos, devendo a organização unir esforços junto a seus colaboradores a fim de garantir a existência de ferramentas de proteção do acervo.

As BU da Universidade Federal do Ceará (UFC) integram o seu Sistema de Bibliotecas e são responsáveis por “[...] organizar, preservar e disseminar a informação para a produção do conhecimento, dando suporte às atividades educacionais, científicas, tecnológicas e culturais” (BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA, 2017), tendo seus acervos

compostos principalmente por materiais impressos.

A partir do momento em que um documento é disponibilizado para uso na estante de uma BU, tem-se início o processo de desgaste natural relacionado ao manuseio por parte dos usuários que, acrescido dos riscos intrínsecos às atividades diárias da biblioteca, bem como dos riscos externos à instituição, aceleram a deterioração físico-química desses documentos. O desconhecimento desses riscos por parte das pessoas que trabalham em BU é inquietante, haja vista que um desastre – normalmente causado por um risco ignorado – não tem dia nem hora marcada para acontecer, e coloca em risco a segurança da coleção e dos funcionários.

Para ilustrar essa situação, cabe citar a recente tragédia ocorrida com o Museu Nacional do Brasil (MN), localizado na Quinta da Boa Vista no Rio de Janeiro, quando, no dia 02 de setembro de 2018, um incêndio<sup>1</sup> consumiu o acervo que estava guardado no Palácio de São Cristóvão. O MN é a mais antiga instituição científica do Brasil, tendo sido fundado em 1818 por Dom João VI, e transferido para o Palácio em 1892.

De valor inestimável, o museu tinha mais de 20 milhões de peças<sup>2</sup> – dentre elas, muitas ainda não catalogadas – nas áreas de geologia, paleontologia, botânica, zoologia, antropologia, arqueologia e etnologia. Por se tratar de uma coleção de interesse não apenas para o Brasil, mas para as pessoas do mundo todo, o incêndio atraiu atenção internacional e o Conselho Internacional de Museus (ICOM) divulgou nota na qual se disponibiliza a ajudar na recuperação do museu<sup>3</sup>.

As chamadas do incêndio ainda nem haviam esfriado quando começou a especulação em torno da verba orçamentária destinada ao MN. Segundo reportagem do jornal O Globo<sup>4</sup>, o Ministério da Fazenda reportou um aumento nos repasses à UFRJ – administradora do MN – de R\$2,6 bilhões para R\$3,1 bilhões entre 2014 e 2017. Enquanto isso, o orçamento destinado ao MN diminuiu de R\$531 mil em 2013 para R\$54 mil em 2018<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Incêndio de grandes proporções destrói o Museu Nacional, na Quinta da Boa Vista. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2018/09/02/incendio-atinge-a-quinta-da-boa-vista-rio.ghtml>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>2</sup> Museu Nacional: de dinossauros nunca identificados a línguas extintas, o que a ciência perde com o incêndio. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45404257>>. 11 nov. 2018.

<sup>3</sup> Entidade internacional se dispõe a ajudar na recuperação de museu. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-09/entidade-internacional-se-dispoe-ajudar-na-recuperacao-de-museu>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>4</sup> Repasses ao Museu Nacional diminuiram, mas verbas à UFRJ aumentaram. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/rio/repasses-ao-museu-nacional-diminuiram-mas-verbas-ufrj-aumentaram-23036586>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>5</sup> Bicentenário Museu Nacional, o mais antigo do país, tem problemas de manutenção. Disponível em:

Não pretendemos esgotar a discussão apenas à questão monetária, mas é justo questionar a redução significativa do orçamento do MN porque fica quase impossível operar de maneira digna com a verba tão reduzida. Apesar de tudo isso, o museu abrigava pesquisadores de todas as partes devido ao seu valioso e diversificado acervo<sup>6</sup>.

Figura 01 – Incêndio destrói Museu Nacional



Fonte: Reuters/Ricardo Moraes.

A importância da pesquisa justifica-se, então, pela necessidade de orientar funcionários de UI no processo de tomada de decisões relacionado ao gerenciamento dos riscos a que se expõe o acervo documental nas BU, contribuindo para a antecipação aos riscos e o salvo-conduto desses materiais no caso de uma situação emergencial, bem como colaborar com pesquisas futuras relacionadas ao tema aqui estudado.

Este é um cenário real e cotidiano nas BU e, diante disso, fica evidente a responsabilidade que seus gestores devem ter no que diz respeito à elaboração e aplicação de

---

<<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2018/05/bicentenario-museu-nacional-o-mais-antigo-do-pais-tem-problemas-de-manutencao.shtml>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>6</sup> Fonte: Incêndio destrói pesquisas de alunos e professores e até peças emprestadas. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/09/incendio-destroi-pesquisas-de-alunos-e-professores-e-ate-pecas-emprestadas.shtml>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

processos e metodologias de proteção e salvaguarda do acervo, tendo-se em vista, inclusive, preparar ações para o contorno de situações resultantes da ocorrência de algum tipo de desastre; portanto, **questiona-se**: De que modo a metodologia do gerenciamento de riscos é utilizada por unidades de informação para atenuar os riscos aos quais está exposto seu acervo bibliográfico?

A partir do problema apresentado, e de nossa pergunta de pesquisa, delimitou-se, como **objetivos**:

**Objetivo geral:**

Apresentar as contribuições do gerenciamento de riscos na proteção ao acervo bibliográfico de BU.

**Objetivos específicos:**

- a) Entender a atuação das BU na preservação do patrimônio bibliográfico da instituição a qual está vinculada;
- b) Explorar de que modo a metodologia do gerenciamento de riscos atua na preservação e conservação de acervos bibliográficos;
- c) Verificar as contribuições dessa metodologia na proteção das coleções do Sistema de Bibliotecas da UFC.

A presente pesquisa está dividida em cinco capítulos, sendo o primeiro uma introdução ao estudo, onde apresentamos a justificativa, a questão problema, os objetivos e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, *Bibliotecas universitárias e patrimônio bibliográfico*, buscamos uma conceituação de BU e as apresentamos como peças indispensáveis ao arranjo das Instituições de Ensino Superior (IES) no sentido em que são responsáveis por salvaguardar o patrimônio bibliográfico dessas instituições, cabendo-lhes cuidar para que esses documentos estejam em plenas condições de uso para a comunidade acadêmica. Em seguida, conhecemos o Sistema de Bibliotecas da UFC e sua importância para a pesquisa no Ceará.

No terceiro capítulo, *Gerenciamento de riscos*, conceituamos a preservação e a conservação no contexto bibliográfico. A preservação é entendida como o conjunto de medidas administrativas tomadas com o objetivo de retardar a deterioração do acervo; a conservação é compreendida como o conjunto de técnicas aplicadas aos itens bibliográficos visando trazer estabilidade física e química para prolongar sua vida útil. Além disso, trazemos um breve histórico e as definições referentes ao gerenciamento de riscos a partir da norma

australiana neozelandesa AS/NZS: 4360: 2004, caracterizando-o como ferramenta útil na salvaguarda de acervos bibliográficos.

No quarto capítulo, *Percurso metodológico e relato de pesquisa*, partimos para a coleta de dados das BU do Sistema de Bibliotecas da UFC em busca de verificar as contribuições da metodologia do gerenciamento de riscos para a proteção e salvaguarda de suas coleções. A coleta deu-se através de aplicação de questionário disponibilizado no *Google Forms* por 15 dias e enviado às 20 BU do Sistema.

Por fim, nas considerações finais, concluímos a pesquisa de acordo com os objetivos propostos neste projeto. Contudo, ressaltamos o fato de não se encerrar o debate sobre o gerenciamento de riscos na preservação e salvaguarda de acervos bibliográficos, uma vez que há carência de debates nesse sentido e pouca conscientização de pessoas que lidam com tais acervos no que tange à sua proteção.

## 2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E PATRIMÔNIO BIBLIOGRÁFICO

As BU são peças indispensáveis no cotidiano de Instituições de Ensino Superior (IES), uma vez que cabe a elas o apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão dessas instituições. No caso das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), as bibliotecas estão vinculadas à esfera federal do nosso governo e são consideradas bens públicos, característica que se estende ao seu acervo bibliográfico, pois é de sua responsabilidade zelar para que as informações contidas nesse patrimônio estejam em plenas condições de acesso e uso.

Assim, tendo por objeto de estudo as BU e sua responsabilidade na preservação dos acervos bibliográficos para garantir o acesso às informações contidas neles, buscamos na literatura a descrição das BU, bem como o conhecimento do Sistema de Bibliotecas da UFC, procurando fazer um panorama geral de sua situação enquanto locais de suporte às atividades acadêmicas e florescimento do conhecimento científico.

### 2.1 Patrimônio bibliográfico: preservar para acessar

A instituição da escrita e sua ampla adoção pelos povos contribuíram para a melhoria de seus registros de conhecimento, e possibilitaram que tais registros – do que antes era transmitido de forma oral em suportes diversos – passassem a ser produzidos com maior padronização e longevidade. Note-se, contudo, que, ao longo do tempo, o ser humano utilizou desde as paredes das cavernas, passando pelo papiro, pergaminho, papel etc., de modo que seus conhecimentos e memórias puderam se perpetuar por gerações.

Sobre esse último conceito, Fonseca e Dória (2008, p. 3) compreendem memória, conhecimento acumulado e patrimônio como uma rede simbólica do ser humano e direcionam a atenção “[...] para o uso da atribuição de valor histórico para a determinação da importância de salvaguarda de um patrimônio”. Especificamente quanto ao conceito de patrimônio, compreendemos e concordamos que é:

[...] o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. (BRASIL, 1937, online).

Percebe-se claramente que o patrimônio é composto por todos os elementos que, de forma explícita ou implícita, participam da preservação da memória dos fatos, ou ainda de

conhecimentos das mais diversas áreas. De forma geral, as BU – notadamente as mais antigas – e todo o seu acervo bibliográfico, enquanto bens públicos federais, podem ser considerados um patrimônio, especialmente pelos valores simbólico, histórico e educacional atribuídos à sua coleção.

O estabelecimento das BU está intimamente ligado à criação e desenvolvimento das universidades na Europa, apoiadas por ordens religiosas, um local com caráter sagrado, aonde as pessoas iriam para refletir e meditar sobre as leituras ali realizadas. Essas universidades manifestaram-se primordialmente como uma necessidade daquelas pessoas que se dedicavam à vida intelectual e às ciências, atuando como catalisador de transições importantes para a humanidade (SANTOS, 2012).

O início das instituições universitárias aqui no Brasil deu-se no período colonial de modo tardio e dependente da coroa portuguesa, diferentemente das colônias espanholas, fato esse que levou alguns autores, como afirma Mendonça (2000), a alegar que essas instituições sequer existiram em nossas terras durante os anos sob o julgo de Portugal. D. João VI, quando transferido para o Brasil juntamente com a coroa portuguesa, criou instituições de ensino superior preocupadas basicamente com a defesa militar da colônia (MENDONÇA, 2000).

Mendonça (2000) lembra ainda que, mesmo após a transferência da corte para o Rio de Janeiro, as iniciativas do primeiro e segundo impérios, no que tange ao ensino superior, limitaram-se à manutenção e regulamentação das instituições já existentes, ao mesmo tempo em que 42 projetos de universidade foram apresentados e sistematicamente recusados pelo governo e parlamento.

A institucionalização das universidades brasileiras aconteceu no período de 1920, quando foram reunidas, pelo governo federal, algumas escolas profissionais preexistentes na Universidade do Rio de Janeiro, mas a reunião em universidade dessas instituições “[...] não teve um maior significado e elas continuaram a funcionar de maneira isolada, como um mero conglomerado de escolas, sem nenhuma articulação entre si” (MENDONÇA, 2000, p. 136).

Durante as décadas seguintes, as universidades brasileiras passaram por significativas mudanças. Como visto em Santos (2013), nas décadas de 50 e 60, houve aumento do número de instituições de ensino superior, de aluno e de professores; nos anos 70, ocorre uma proliferação de programas de pós-graduação, modernização dos *campi*, e a universidade assume o papel de instituição de pesquisa, com os professores passando a ter carreira acadêmica; a década de 80 trouxe o amadurecimento dos programas de pós-

graduação, o que acarretou investimentos nesses programas, melhoria nas condições de funcionamento e consequente valorização das bibliotecas estruturadas em forma de sistema. Portanto,

É nesse âmbito, que a informação na universidade torna-se um insumo básico e ela passa a ter a missão de produzir e disseminar conhecimento, desenvolvendo uma visão crítica e buscando soluções práticas para os problemas sociais, através da pesquisa. (SANTOS, 2013, p. 5).

É nesse contexto de preservação para o acesso dos acervos bibliográficos, tão importante para o progresso das pesquisas científicas, que citamos Castro (2012), que traça um panorama histórico da conservação e preservação de acervos em papel no contexto brasileiro, destacando que essas áreas só vieram a se estabelecer cientificamente no século XX. Antes disso, os estudos na área de preservação e conservação era dominado por entomologistas ou médicos ligados a instituições dedicadas ao estudo da parasitologia e a maior preocupação à época eram os insetos bibliófagos que assombravam os acervos em papel das instituições detentoras e acervos bibliográficos e documentais.

Podemos conjecturar, diante dos acontecimentos supracitados, e do recente estabelecimento científico da preservação e conservação de papel, as condições às quais o conhecimento registrado produzido e disseminado pelas universidades brasileiras desde sua concepção esteve exposto durante esse período, bem como se havia a preocupação por parte de quem cuidava desse material de mantê-lo minimamente saudável para que gerações futuras pudessem acessá-lo.

## **2.2 Conceituação de Bibliotecas Universitárias (BU)**

Historicamente, a conceituação da BU está ligada à função e aos serviços oferecidos, à comunidade que atende e ao seu vínculo institucional. No caso das BU, como lembra Kira Tarapanoff (1982, p. 74), sua concepção é diretamente influenciada pelas “[...] funções, estrutura, grau de autonomia, influências que recebe do meio ambiente” das universidades onde estão inseridas, estando vinculadas às suas atividades de ensino-aprendizagem, pesquisa científica e extensão universitária, corroborando Etelvina Lima quando é dito que “[...] a biblioteca é, incontestavelmente, um acervo de fontes de informação para o suporte do ensino, da pesquisa, da pós-graduação e da extensão universitária e, portanto, a própria ampliação das finalidades do ensino superior implicará em novos conceitos de seus serviços bibliotecários” (LIMA, 1977, p. 853).

Observamos que, na literatura científica, as definições de BU são bem semelhantes umas às outras. Reitz (2017) vincula o conceito de bibliotecas ou sistemas de bibliotecas fundadas e administradas por uma universidade ao atendimento das necessidades de informação, de pesquisa e curriculares de seus alunos, professores e funcionários. Já em Medeiros (2017, online), a BU é caracterizada como a “[...] biblioteca que serve aos estabelecimentos de ensino superior, destinada aos docentes e discentes, excepcionalmente acessível ao público em geral”.

Os objetivos das BU, segundo Macedo e Dias (1992, p. 43), devem explicitar-se em concordância com os objetivos da instituição a qual está vinculada, e pode ser dividido em objetivos técnico-funcionais e institucionais. Como objetivos técnico-funcionais, podem ser citados: 1) organizar as coleções; 2) disseminar e orientar o uso da informação; 3) controlar operacionalmente o sistema de informação. No que diz respeito aos objetivos institucionais, assinala-se basicamente sua responsabilidade em direcionar seus esforços para o cumprimento dos objetivos da universidade, propiciando condições de enriquecimento da produção acadêmica e científica.

Observa-se, a partir do referencial supracitado, que as BU não são autônomas, considerando-se que estão sempre vinculadas a alguma IES e que têm, em seu horizonte, o objetivo de direcionar suas atividades para o cumprimento dos propósitos dessas IES, quais sejam, o de propiciar pleno acesso e condições de uso das informações em suas coleções à comunidade acadêmica, prioritariamente, mas excepcionalmente acessível a funcionários e ao público em geral. É responsabilidade das BU a disponibilização de seu acervo ao público, sendo, junto às universidades, “[...] pontos de convergência de ideias e distribuição dos saberes, onde todas as formas de conhecimento podem dialogar” (SANTOS, 2013, p. 10).

As BU, notadamente as de IFES, têm por meta fundamental fornecer suporte à comunidade acadêmica na qual estão inseridas de modo a contribuir para o desenvolvimento de suas respectivas instituições, bem como da sociedade de um modo geral. Tal suporte materializa-se pelo acesso dos usuários às informações contidas nos documentos que compõem seu acervo, que necessitam estar em boas condições para que ocorra o pleno uso. No contexto brasileiro, as BU federais estão situadas na esfera pública, entendida como espaço comunitário onde há bens disponíveis para utilização de todos; são, portanto, bens públicos, pois caracterizam-se pela não exclusividade e não rivalidade, e devem estar disponíveis para o acesso de todas as pessoas (BRASIL, 2002; CAETANO, 2013).

A maior contribuição que a BU pode dar para o desenvolvimento do

conhecimento é a disponibilização da informação contida nos itens de seu acervo para a comunidade a quem serve, informação essa que desempenha papel primordial no cenário no qual a instituição propõe-se a entender a realidade social e oferecer soluções aos problemas encontrados pelos pesquisadores. A esse respeito, Marivaldina Bulcão dos Santos nos diz que:

Compondo a tríade do ensino, pesquisa e extensão, a universidade desempenha a missão de liderar um processo de produção do conhecimento, vinculando as realidades sociais, propondo maneiras de resolver problemas. É aí que a biblioteca universitária tem participação fundamental, pois é um **agente mediador** entre o conhecimento gerado e o usuário. (SANTOS, 2012, p. 6, grifo nosso).

A mediação supracitada, em nosso entendimento, compreende a disponibilização do acervo através, por exemplo, da sua classificação, catalogação, indexação e organização, o que torna o material acessível e recuperável. Há que se enfatizar, também, que compete à biblioteca prover espaço para que as consultas dos potenciais usuários da informação possam ocorrer em condições satisfatórias. Assim, percebe-se que, ao nos referirmos a todo o conjunto de recursos disponibilizados pelas bibliotecas, devemos evidenciar o valor intangível do seu patrimônio, o que deveria gerar a preocupação em preservar e conservar esses materiais.

### 2.3 Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (UFC)

A UFC é uma instituição de destaque na geração de conhecimento, produzindo pesquisa de ponta em diversas áreas do saber e aparecendo, constantemente, em rankings e listas que a classificam entre as melhores universidades do Brasil<sup>7</sup> e da América Latina<sup>8</sup>. Para atingir esse patamar de prestígio, além dos esforços individuais e coletivos dos pesquisadores que dão vida à universidade, a UFC conta com o apoio indispensável das bibliotecas que fazem parte de suas faculdades, centros, institutos e laboratórios de pesquisa, pois são elas as

---

<sup>7</sup> Segundo a *Web of Universities* – iniciativa do Conselho Superior de Investigações Científicas (CSIC), órgão vinculado ao Ministério da Educação da Espanha –, após análise de dados que vão do número de resultados indexados de pesquisa à quantidade de artigos mais citados e ao número de citações de autores, classificou a UFC como a 11ª melhor universidade do Brasil e uma das 1000 melhores instituições de ensino superior do mundo todo. Disponível em: <[http://www.webometrics.info/en/Latin\\_America/Brazil](http://www.webometrics.info/en/Latin_America/Brazil)>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>8</sup> A publicação *Times Higher Education*, especializada em notícias e artigos referentes ao ensino superior, posicionou a UFC como uma das 40 melhores universidades da América Latina. Disponível em: <[https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/latin-america-university-rankings#!/page/0/length/50/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/stats](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/latin-america-university-rankings#!/page/0/length/50/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats)>. Acesso em: 11 nov. 2018.

responsáveis por reunir, classificar, organizar e disponibilizar seus acervos para a comunidade acadêmica.

A história das bibliotecas da UFC remonta à sua criação, surgindo à medida que novas unidades de ensino foram sendo criadas. Na década de 50, foi instalada a Biblioteca Central, vinculada à reitoria e que, apesar do nome, não exercia função centralizadora, sendo extinta ainda nessa década e tendo seu acervo distribuído entre as demais bibliotecas. Ao longo dessa e da década seguinte, a UFC viu aumentar seu número de bibliotecas para um total de 17, todas vinculadas a unidades de ensino dessa universidade.

A Reforma Universitária, na década de 70, trouxe a tendência da fusão de bibliotecas de áreas correlatas em decorrência da extinção de alguns institutos de pesquisa. Essa tendência perdurou até a década seguinte. A primeira tentativa de formação de um sistema de bibliotecas ocorreu nesse período, entretanto, apenas alguns acervos foram agrupados, o que deu origem à atual Biblioteca de Ciência e Tecnologia. Em 1996, os acervos das Bibliotecas de Ciências Humanas e das Casas de Cultura Estrangeira foram reunidos, formando a Biblioteca de Ciências Humanas. Atualmente, o Sistema de Bibliotecas da UFC conta com um total de 19 bibliotecas, sendo 14 na capital e 5 no interior do Ceará.

A BU, dentro da estrutura organizacional da UFC, é um órgão suplementar de apoio às atividades educacionais, científicas, tecnológicas e culturais dessa universidade, cuja administração, de acordo com as Normas Administrativas da instituição (BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA, online), é exercida através de:

- a) direção geral: dividida em Conselho Diretor e Diretoria;
- b) assistência à direção: composta pela Divisão de Apoio Administrativo;
- c) planejamento e administração: abrangem a Divisão de Coordenação de Bibliotecas, a Divisão de Desenvolvimento do Acervo e Representação Descritiva e Temática da Informação, a Divisão de Preservação do Acervo e Divisão de Tecnologia da Informação e
- d) bibliotecas: compostas pela Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos, Biblioteca de Ciências Humanas, Biblioteca de Ciências da Saúde, Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Biblioteca da Faculdade de Direito, Biblioteca das Casas de Cultura Estrangeira, Biblioteca do Curso de Arquitetura, Biblioteca do Curso de Física, Biblioteca do Curso de Matemática, Biblioteca do Instituto de Ciências do Mar, Biblioteca de Pós-Graduação em Economia, Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola,

Biblioteca de Pós-Graduação em Engenharia, Biblioteca do Museu de Arte, Biblioteca do Campus de Sobral, Biblioteca de Medicina de Sobral, Biblioteca do Campus de Quixadá, Biblioteca do Campus de Russas, Biblioteca do Campus de Crateús.

Segundo relatório produzido pela BU<sup>9</sup>, com dados do ano de 2014, a somatória do acervo impresso de todas as bibliotecas da UFC era de 503.176 exemplares, com um total de 151.593 títulos e 322.168 exemplares. Esse acervo é composto por livros, dissertações, teses, monografias, folhetos, periódicos, artigos de periódicos, mapas e slides, dividindo-se em circulante e não-circulantes. A BU conta com um total de 299 pessoas que formam o seu quadro funcional, sendo: 61 bibliotecários; 73 pessoas no apoio administrativo; 67 terceirizados; 80 bolsistas; e 18 estagiários.

Além disso, a BU conta com acervos de: coleções especiais (itens que pertenceram a personalidades de renome e que foram doados à UFC); obras raras (datadas dos séculos XVII, XVIII e XIX; memória da UFC (composta por publicações editadas pela Imprensa Universitária, Edições UFC e Coleção Alagadiço Novo); e acervos agregados (pertencentes a órgãos administrativos e departamentos da UFC que utilizam o Sistema de Bibliotecas Integradas Pergamum para gerenciá-los).

Diante do exposto ao longo desse capítulo, consideramos explicitar-se a importância que as coleções das bibliotecas da UFC têm para a pesquisa acadêmica, logo, a salvaguarda e proteção desse acervo torna-se evidente, cabendo a todas as pessoas que são responsáveis pelo acervo o estabelecimento de diretrizes e treinamentos para que os documentos estejam menos vulneráveis a eventuais sinistros. Nesse sentido, a metodologia do gerenciamento de riscos mostra-se uma alternativa cuja adoção torna-se viável, por isso trataremos essa discussão no próximo capítulo.

---

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufc.br/wp-content/uploads/2015/06/bu-numeros-2014.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

### 3 GERENCIAMENTO DE RISCO

A pluralidade de usuários que faz uso dos serviços da BU tem impacto direto na velocidade com que o acervo se deteriora, pois não há como garantir que os indivíduos tenham completa noção do valor intrínseco e extrínseco desses documentos. Cabe, portando, à administração da biblioteca, trabalhar na adoção de instrumentos de preservação, que contribuirão indiretamente para o cumprimento do papel educativo da instituição (VALLE, 1991).

As ações particulares ao ser humano carregam consigo, inerentemente, um potencial de risco. Conhecer e encontrar maneiras de controlar situações de risco foram passos significativos na evolução humana. A princípio sendo uma filosofia de proteção individual e, apenas lentamente, em termos históricos, tendo sido suplantada pela noção de proteção de proteção da espécie, “[...] o conceito de prevenção evoluiu juntamente com a racionalidade e a capacidade de organização da espécie humana, desenvolvendo a habilidade da antecipação e reconhecimento dos riscos das suas atividades” (RUPPENTHAL, 2013, p.16).

As normas brasileira e australiano-neozelandesa para o gerenciamento de riscos trazem uma definição de risco semelhante. Para a norma brasileira, risco é o “[...] efeito da incerteza nos objetivos” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2009, p. 1); a norma australiano-neozelandesa define risco como “[...] a possibilidade de algo acontecer que tenha impacto nos objetivos” (AS/NZS, 2004, p. 4).

Segundo Ruppenthal (2013, p. 26), a palavra risco é uma derivação da palavra *risicare*, antiga língua italiana, e “[...] representa evolução social, científica e tecnológica do ser humano em 'ousar', que possibilita uma 'escolha' [...] e não um destino divinamente determinado”. A autora ainda pontua que recentemente o risco vem sendo caracterizado como “a possibilidade de um evento adverso que possa afetar negativamente a capacidade de uma organização para alcançar seus objetivos” (RUPPENTHAL, 2013, p. 26).

O planejamento e ação relativos à preservação de uma instituição envolvem a tomada de decisão e conhecimentos técnicos por parte de bibliotecários gestores de preservação, bem como: a compreensão e interesse por parte de toda a equipe envolvida direta ou indiretamente com o acervo na implantação de políticas de preservação; suporte a setores específicos da UI; colaboração com outras instituições e especialistas; e esforços de sensibilização da comunidade (CONCEIÇÃO, 2013; DORGE; JONES, 1999; NASSIF,

1992).

Essa compreensão deve estar relacionada à importância em se estabelecer políticas e diretrizes que visem proteger o acervo, reforçando o pensamento de Beck (2006) e Ogden (2001) de que, se coerentemente planejadas, as políticas de coleções ajudam a determinar os rumos da preservação, considerando-se que a deterioração dos documentos tem início a partir de sua aquisição.

As políticas de preservação podem se evidenciar através de ferramentas próprias, como o gerenciamento de risco, metodologia que atua dentro do programa de preservação e que vai além da conservação preventiva, pois, conforme Leipnitz (2009, p. 44):

[...] aprofunda essas questões e estabelece relações quanto a grau de probabilidade, severidade de efeitos e escalas de valor em uma coleção. Baseia-se no melhor e mais detalhado conhecimento possível dos agentes agressores, da instituição como um todo, dos acervos e dos atores envolvidos.

A gestão de uma unidade de informação e os processos de tomada de decisões são complexos, uma vez que não se pode ter total certeza a respeito da realidade que nos cerca nem do que poderá vir a ocorrer, perpetuando-se nesses ambientes as incertezas e os riscos, contexto propício para o desenvolvimento de mecanismos de controle e gestão de situações de risco desses locais. A fim de conhecer um pouco melhor sobre essa metodologia, traremos a seguir um breve histórico e a conceituação de gerenciamento de riscos.

### **3.1 Histórico e conceituação**

O desenvolvimento da civilização trouxe riscos que exigiram do ser humano a necessidade de preservar os bens que lhe pertencem. A Revolução Industrial, ocorrida no final do século XIX, e o desenvolvimento das nações que vieram em decorrência desse movimento permitiu a organização das primeiras fábricas modernas, a extinção das fábricas artesanais, mas também trouxe consigo a proliferação de acidentes e doenças de trabalho às substâncias e aos ambientes impróprios característicos das fábricas que se desenvolviam.

O estudo da relação do ser humano com o trabalho, segundo aponta Ruppenthal (2013), teria iniciado com o médico italiano Bernardino Ramazzini, sendo a partir da Primeira Guerra Mundial que surgiram tentativas científicas de proteção ao trabalhador. Tal modelo evoluiu durante a Segunda Guerra devido à “[...] percepção de que a capacidade industrial dos países em luta seria o ponto crucial para determinar o vencedor” (RUPPENTHAL, 2013, p.

17).

A origem do gerenciamento de riscos confunde-se com a do prevençionismo, que teria surgido na Inglaterra, em meados do século XIX, quando um grupo de trabalhadores se reuniu para criar leis de segurança nacional e legislações específicas para o ambiente industrial que se desenhava à época, porém sem muita eficiência.

Ao se instalar e desenvolver nos Estados Unidos, o movimento prevençionista ganha nova força a partir da década de 50 com o surgimento de uma "[...] conscientização e valorização dos programas de prevenção de riscos de danos materiais, motivada principalmente pelo surgimento da 'terceira onda industrial', iniciada pelo Dr. W. Eduard Deming, em 1950, no Japão, com sua teoria de excelência na qualidade" (BARBOZA; FRANÇA; SOUZA, 2009, p. 394).

No Brasil, o Gerenciamento de Riscos foi incorporado por filiais de multinacionais com o objetivo de reduzir custos e aumentar a proteção do patrimônio e dos trabalhadores, tendo sido divulgado apenas a partir das décadas de 80 e 90 (BARBOZA; FRANÇA; SOUZA, 2009).

A Norma Brasileira Regulamentar ISO 31000 define o gerenciamento de riscos como as "[...] atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos". (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2009, p. 2). Para a AS/NZS 4360, o gerenciamento de riscos é "a cultura, os processos e as estruturas que visam a realização de oportunidades potenciais, ao mesmo tempo em que controla os efeitos adversos" (STANDARDS..., 2004, p. 4).

O gerenciamento de riscos pode ser entendido como "[...] a ciência, a arte e a função que visa a proteção dos recursos humanos, materiais e financeiros de uma empresa, quer através da eliminação ou redução de seus riscos, quer através do financiamento dos riscos remanescentes, conforme seja economicamente mais viável" (BARBOZA; FRANÇA; SILVA, 2009, p. 394) e possibilita "[...] a partir de uma avaliação abrangente e sistemática de todos os riscos para o patrimônio [...], estabelecer prioridades para ação e alocação de recursos, orientando a tomada de decisão sobre preservação" (SPINELLI; PEDERSOLI JÚNIOR, 2010, p. 11).

O gerenciamento de riscos em si, pode ser implantado, por exemplo, por cinco etapas sucessivas: a) estabelecimento do contexto, b) identificação dos riscos, c) análise dos riscos, d) avaliação dos riscos e e) tratamento dos riscos. Associando-se essas etapas sucessivas a outras duas de natureza contínua: a) comunicação e b) consulta, monitoramento e

análise crítica (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2009, p. vii).

Compreendemos, portanto, que o gerenciamento de riscos é uma metodologia que, aplicada ao programa de preservação de acervos bibliográficos em UI, extrapola as questões relativas à conservação preventiva e auxilia os gestores numa avaliação dos riscos a que se expõe o patrimônio, de modo a estipular prioridades para destinação de recursos e a guiar a tomada de decisões sobre sua salvaguarda.

### **3.2 Gerenciamento de riscos na preservação de acervos**

Para prosseguirmos na pesquisa e explorarmos o objeto de estudo de forma satisfatória, faz-se necessário buscarmos na literatura a conceituação de preservação e conservação a fim de esclarecer eventuais problemas na leitura da proposta. Neste sentido as próximas seções desdobram-se na análise desses termos isoladamente e em conjunto. Devemos ter em mente que, por não haver consenso em relação à terminologia da preservação, conservação e restauração, as definições aqui apresentadas serão as que adotamos para os propósitos desta pesquisa, não encerrando as leituras, reflexões e interpretações sobre este tópico.

#### ***3.2.1 Preservação e conservação de acervos bibliográficos***

Uma conceituação para a preservação pode ser vista nos *Parâmetros para a conservação de documentos* (RESOURCE, 2004, p. 40), no qual consta que são “[...] todas as considerações gerenciais, financeiras e técnicas, aplicadas a retardar a deterioração, que previnem danos e prolongam a vida útil de materiais e objetos de acervos, para assegurar sua contínua disponibilidade”. Mackenzie (1996 *apud* Teiggeler, 2007, p. 46) caracteriza a preservação como aquilo o que contribui para o bem-estar físico do acervo.

O tópico da preservação não é novo, pelo contrário, tem sido objeto de estudo desde tempos remotos. A preservação de bens culturais que, segundo Spinelli Júnior (2009, p. 40), “[...] surge no final do século XVIII, toma forma e se desenvolve a partir do século XIX e atingindo seu ponto alto no último quartel do século XX”, e pode ser entendida

[...] como um conjunto de diretrizes e estratégias, baseadas em estudos de ordem administrativa, política e operacional, que contribuem direta e indiretamente para a permanência da integridade de livros e documentos, dos usuários e do edifício que os abriga e que irão formular a grande política de salvaguarda de uma instituição. (SPINELLI JÚNIOR, 2009, p. 7-8).

Pensando nos “[...] ambientes de biblioteca e nas maneiras de torná-los mais apropriados a seus conteúdos” (HAZEN, 2001, p. 8), podemos naturalmente argumentar, concordando com Spinelli Júnior (2009, p. 8), que a questão alusiva à preservação remete diretamente a considerações relativas à segurança, esta compreendida como “[...] o conjunto de elementos que formam um plano definido para impedir danos e combater os agentes prejudiciais à instituição [...]” destinados a proteger o acervo da biblioteca e prolongar sua vida útil. Percebe-se que o caráter da segurança é mais (ou, pelo menos, deveria ser) preventivo do que de contingência.

Ao refletirmos sobre a conservação e preservação, percebemos que é possível confundir-se os dois tópicos; parece haver também um entendimento tácito quanto à conservação preventiva, a qual deveria ser como uma consequente extensão da combinação dos esforços nas duas questões. Tem-se também que certos processos, que ameaçam elementos do patrimônio, não podem ser evitados, mas devem ser gerenciados no sentido de se minimizar seus impactos, senão veja-se Spinelli Júnior (1997, p. 18),

A conservação, enquanto matéria interdisciplinar, não pode simplesmente suspender um processo de degradação, já instalado. Pode, sim, utilizar-se de métodos técnico-científicos, numa perspectiva interdisciplinar, que reduzam o ritmo tanto quanto possível deste processo.

A conservação pode ser entendida como o conjunto de “[...] técnicas de intervenção aplicadas aos aspectos físicos de objetos de museus, arquivos e bibliotecas com o intuito de se obter estabilidade química e física, de maneira a prolongar a sua vida útil e assegurar sua disponibilidade contínua” (RESOURCE, 2004, p. 37). Ampliando-se esse entendimento ao tópico em questão, temos a noção de conservação preventiva, definida como um “[...] conjunto de ações para mitigar as forças responsáveis pela deterioração e pela perda de significância dos bens culturais” (CARVALHO, 2007, p. 37). A autora nos diz ainda que a conservação preventiva se aplica aos bens patrimoniais e envolve as áreas gerenciais e administrativas da instituição.

A conservação preventiva é o ponto essencial em qualquer estratégia de preservação porque “[...] reduz os riscos e diminui a deterioração de coleções inteiras [...],

minimizando a necessidade de intervenções mais profundas em objetivos específicos” (GRANATO, 2007, p. 6), englobando as situações de:

[...] controle e manutenção das condições ambientais de umidade relativa, de temperatura, da emissão de luz e da limpeza da área destinada à guarda de acervos contra possíveis ataques de agentes biológicos; formas de armazenagem; cuidados quanto aos materiais adotados para os acondicionamentos; atenção quanto ao manuseio, higienização do acervo, análise e gerenciamento dos riscos capazes de afetar o acervo, e as normas para cessão de obras para exposições nacionais e internacionais. (SPINELLI JÚNIOR, 2009, p. 55).

Teijgeler (2007) aponta ainda para a *pirâmide de preservação* criada pelos Arquivos Nacionais da Holanda. Na sua base encontra-se a preservação, que beneficia a coleção inteira e, no topo, está o restauro, ação com a qual apenas um objeto da coleção é beneficiado. A pirâmide é composta por quatro seções:

- 1) conservação preventiva: medidas que visam otimizar as condições ambiente, a preservação e o acesso ao objeto;
- 2) conservação passiva: envolve uma boa gestão, purificação do ar-condicionado e monitorização da coleção;
- 3) conservação ativa: inclui ações de intervenção realizadas no objeto, como a confecção de invólucros, limpeza e desacidificação; e
- 4) restauro: integra todas as intervenções feitas nos objetos de acordo com as normas de estética e ética, resguardando sua integridade histórica.

Podemos concluir, portanto, que o tópico da preservação deva ser um processo mais abrangente de tomada de decisões em longo prazo, fundamentado em estudos de natureza diversas, tais quais a administrativa, política e operacional, todas com vistas a salvaguardar a integridade dos documentos, dos usuários e do edifício, através do estabelecimento de diretrizes e estratégias, retardando a deterioração e prevenindo o acervo contra possíveis danos.

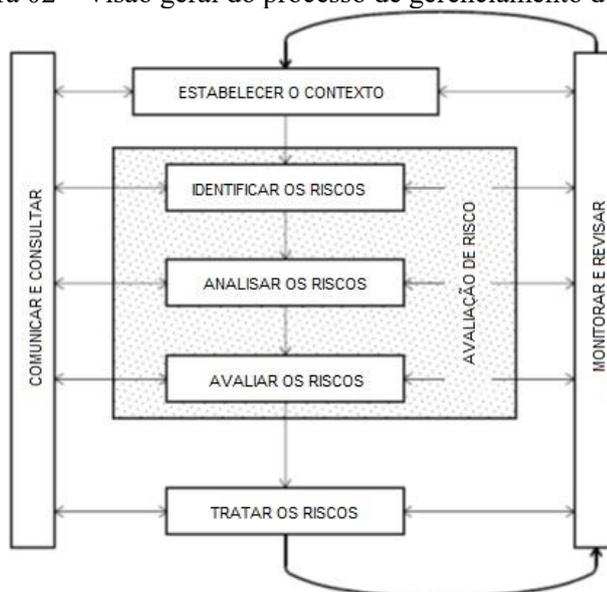
Além disso, entendemos, portanto, que a conservação se refere ao conjunto de métodos técnicos aplicados aos itens de um acervo no sentido de obtermos estabilidade física e química (com relação aos itens materiais) e, assim, prolongar sua vida útil. Associado a esse entendimento, temos a conservação preventiva, compreendida como a totalidade das decisões gerenciais e administrativas, visando mitigar os agentes de deterioração dos itens através do controle das condições ambientais, formas de armazenagem, atenção ao manuseio etc.

### 3.2.2 Norma AS/NZS 4360:2004: o processo de gerenciamento de riscos

Discutidos os conceitos de conservação e preservação, damos seguimento à investigação acerca do processo de gerenciamento de risco propriamente. A norma AS/NZS 4360:2004 é uma norma genérica de gerenciamento de risco originada dos órgãos normativos australiano e neozelandês. A partir dos objetivos propostos no presente trabalho, examinaremos a norma supracitada visando a preservação de acervos bibliográficos.

Segundo a norma AS/NZS 4360 (STANDARDS..., 2004), o processo de gerenciamento de risco é composto pelos seguintes elementos: 1) comunicar e consultar; 2) estabelecer o contexto; 3) identificar os riscos; 4) analisar os riscos; 5) avaliar os riscos; 6) tratar os riscos e 7) monitorar e revisar. Um panorama geral sobre o processo de gerenciamento de risco pode ser observado na Figura 02, e será discutido em seguida:

Figura 02 – Visão geral do processo de gerenciamento de riscos



Fonte: traduzido de AS/NZS 4360: 2004.

Acima, na Figura 02, podemos ter uma visão geral do processo de gerenciamento de riscos, reproduzido da norma australiano-neozelandesa, no qual os processos de comunicação e consulta e monitoramento e revisão aparecem ligados a todos os outros. A seguir, esses processos serão discutidos em maiores detalhes.

### *3.2.2.1 Comunicar e consultar*

Todo o processo de gerenciamento de riscos exige a comunicação com pessoas de dentro e de fora da organização a fim de que se envolvam com o processo, tentando adquirir uma interpretação mais ampla do todo. Comunicação e consulta são etapas importantes de diálogo com colaboradores internos e parceiros externos das bibliotecas, tais como os usuários, fornecedores, corpo de bombeiros, polícia e outros órgãos de interesse.

Segundo a AS/NZS 4360 (STANDARDS..., 2004), uma equipe consultiva é útil na definição apropriada do contexto e dos riscos do cenário onde será aplicado o gerenciamento de riscos pois agrega visões de especialistas de diferentes áreas e ajuda a garantir que essas visões distintas sejam levadas em consideração na avaliação de riscos e para a adequada administração das mudanças durante o processo. Espera-se que, com um alto nível de envolvimento das partes interessadas, haja comprometimento na implementação do gerenciamento de riscos.

### *3.2.2.2 Estabelecer o contexto*

A contextualização estabelece a abrangência e os parâmetros básicos do gerenciamento de riscos. O contexto de uma organização inclui seu ambiente interno e externo, bem como a interação entre esses dois ambientes. É nessa etapa que são definidos os papéis e responsabilidades de cada pessoa ou setor da organização.

Para os propósitos desse trabalho, o acervo bibliográfico das bibliotecas universitárias é tomado como elemento central na preservação e deve ser levado em consideração seu relacionamento com o ambiente à sua volta e com seres humanos.

O ambiente externo diz respeito a todos os agentes que interagem com o acervo, podendo ir desde uma relação administrativa e institucional até a relação climática da região onde está inserida a biblioteca. A norma AS/NZS 4360 (STANDARDS..., 2004) lembra que podem ser incluídos nesse contexto externo as nuances comerciais, social, regulamentar, cultural, competitiva, financeira e política, além das fraquezas, forças, oportunidades e ameaças da organização.

O ambiente interno diz respeito a entender a organização, processo importante dentro do gerenciamento de riscos, uma vez que este está inserido no contexto das metas e objetivos da organização, e não há risco maior do que a não obtenção de algum de seus

objetivos. É necessário lançar um olhar sobre a cultura da organização, estrutura funcional e hierárquica, bem como a disponibilidade de recursos humanos e financeiros. (STANDARDS..., 2004).

### 3.2.2.3 Identificar os riscos

É a etapa que busca identificar os riscos a serem gerenciados. O objetivo é responder às questões: quando pode acontecer? Onde e quando pode acontecer? Como e por que pode acontecer? (STANDARDS..., 2004). Utilizaremos a lista dos 10 agentes de deterioração, proposta pelo *Canadian Conservation Institute* e apresentada no *A guide to risk management of cultural heritage* (PEDERSOLI JÚNIOR; ANATOMARCHI; MICHALSKI, 2016).

Quadro 01 – Fontes e efeitos dos agentes 10 agentes de deterioração

<b>AGENTE DE DETERIORAÇÃO</b>	<b>FONTES COMUNS</b>	<b>EFEITOS CARACTERÍSTICOS AO PATRIMÔNIO</b>
Forças físicas	Manuseio incorreto, armazenamento, transporte; colisões, erosão do vento, escavações, obras de construção, conflitos armados, terremotos, trânsito, sobrecarga.	Colapso, deformação, quebra, abrasão, desgaste, rasgos.
Criminosos (ladrões e vândalos)	Motivação política, ideológica, econômica.	Sumiço, destruição, deformação.
Fogo	Raio, incêndios florestais, vazamentos de gás, fogos de artifício, instalações ou equipamentos defeituosos, fumaça, velas, incêndio culposo, obras de construção e reforma.	Queima total ou parcial, colapso ou deformação pelo calor, deposição de fuligem.
Água	Tsunami, cheias de rios, chuva, lençóis freáticos, encanamentos, procedimentos de limpeza, combate a incêndios.	Macha, enfraquecimento, deformação, dissolução, corrosão, eflorescência salina, crescimento biológico.

Pestes	Fauna local (insetos, roedores, pássaros, morcegos, etc.). Fontes de comida e material para fazer ninho atraem pestes.	Mancha, perfuração, enfraquecimento, perda de peças.
Poluentes	Indústrias, veículos, obras de construção e reforma, armazenamento e exposição de materiais que emitem gases, visitantes, materiais de restauração que contaminam o objeto.	Descoloração, enfraquecimento, mancha, escurecimento, erosão, corrosão.
Luz e raios UV	Sol, fontes elétricas de luz (lâmpadas)	Desbotamento da cor (efeito primário da luz); amarelecimento, enfraquecimento e desintegração (efeitos primários dos raios UV).
Temperatura incorreta (muito alta, muito baixa, oscilações)	Clima local, luz do sol, lâmpadas incandescentes, aquecedores.	Deterioração mais rápida por reação química, deformação, desidratação, fragilização, amolecimento.
Umidade relativa incorreta (muito alta, muito baixa, oscilações)	Clima local, lençóis freáticos, ar-condicionado inadequado, microclima.	Deformação, rachadura, descamação, delaminação, enfraquecimento, corrosão, crescimento de mofo, mancha.
Dissociação	Falta de inventário, identificação e documentação deficientes, extravio de objetos, obsolescência de <i>hardware</i> e <i>software</i> , aposentadoria do pessoal.	Perda de informação sobre os bens patrimoniais, (temporária) perda ou incapacidade em acessar itens patrimoniais.

Fonte: adaptada de Pedersoli Júnior; Antomarchi; Michalski (2016).

Os riscos ainda podem ser classificados de acordo com sua frequência e severidade com que um risco pode ocorrer, sendo o tipo 1: raro e catastrófico; tipo 2: esporádico e grave; e tipo 3: constante e moderado (WALLER, 1994). A combinação entre a

classificação dos agentes de deterioração e a classificação dos riscos em tipos dá origem ao que Waller (2002) caracteriza como riscos genéricos – também entendidos como um tipo de risco; já os riscos específicos referem-se a um tipo particular de dano ou perda em decorrência de uma causa específica, é a soma de toda e qualquer forma que um risco possa acontecer.

#### 3.2.2.4 Analisar os riscos

Essa etapa do Gerenciamento de Riscos diz respeito à compreensão mais detalhada dos riscos identificados na etapa anterior. A depender dos riscos, objetivos, dados e recursos disponíveis, a análise dos riscos poderá ser realizada com graus de detalhamento distintos, podendo ser uma análise de perfil qualitativo, semi-quantitativo, quantitativo e sensitivo (STANDARDS..., 2004).

Após a identificação das fontes de risco ao acervo, faz-se necessário avaliar as consequências e probabilidade de ocorrência de eventos no contexto da efetividade de estratégias e processos de controle já existentes. Segundo a norma 4360:2004, as fontes de informação mais pertinentes nessa análise podem incluir: registros passados; práticas e experiências relevantes; literatura relevante publicada; pesquisa de mercado; consulta pública; experimentos e protótipos; economia, engenharia ou outros modelos; opiniões de especialistas (STANDARDS..., 2004).

#### 3.2.2.5 Avaliar os riscos

O objetivo da avaliação dos riscos identificados e analisados é a tomada de decisão baseada na conclusão das etapas precedentes e envolve a comparação dos riscos encontrados durante a análise com os critérios de risco estabelecidos quando o contexto foi considerado (STANDARDS..., 2004).

Leipnitz (2009) pontua que duas ferramentas utilizadas na avaliação dos riscos são a escala *Ratio*, criada por Robert Waller, e a *ABC Scale*, apresentada por Stefan Michalski. A seguir, veremos um pouco mais sobre essas duas escalas.

A escala *Ratio* baseia-se no cálculo da magnitude dos riscos, obtido através da suscetibilidade da coleção a danos, probabilidade de acontecimento de algum evento, extensão dos danos causados e perda de valor do objeto ou coleção afetada (BARBOZA; SOUZA, 2007). A magnitude dos riscos (MR) é definida pela fórmula:  $MR = FS \times PV \times P \times$

E, onde **FS** é a fração suscetível, **PV** é a perda de valor, **P** é a probabilidade de ocorrência de um evento, e **E** diz respeito à extensão dos danos causados.

A escala ABC é uma escala numérica que quantifica a frequência ou taxa de ocorrência e a perda esperada de valor de diferentes riscos. A escala possui quatro componentes: **A – com que frequência ocorre o processo danoso; B – qual a perda esperada de valor dos objetos afetados; C – quanto da coleção foi afetada; D – qual a importância do objeto afetado.** Para cada resposta, atribui-se uma pontuação de 0 a 3 para os itens A, B, C e D (MICHALSKI, 2004, p. 69-70). Após somar a pontuação obtida nas respostas, verifica-se o quadro elaborado por Michalski, onde **9-10 é prioridade extrema:** possível perda total do acervo; **6-8 é prioridade urgente:** possíveis danos ou perdas significativas em uma porção significativa nos próximos anos; **4-5 é prioridade moderada:** dano moderado em algum objeto nos próximos anos ou perdas significativas nas próximas décadas; **1-3 manutenção do museu:** dano ou riscos moderados de perda nas próximas décadas.

Faremos uso dos quadros apresentados no trabalho de Celestino (2017) para a avaliação dos riscos. Esses quadros são adaptados dos trabalhos de Waller (1994; 1995; 1996; 2003).

Quadro 02 – Tipos de riscos

GRAVIDADE	FREQUÊNCIA		
	CONSTANTE	ESPORÁDICO	RARO
CATASTRÓFICO			Tipo 1
GRAVE		Tipo 2	
MODERADO	Tipo 3		

Fonte: Celestino (2017).

Para os principais agentes de deterioração e seus respectivos tipos de risco, temos o quadro abaixo:

Quadro 03 – Agentes de deterioração e seus respectivos tipos riscos

RISCO GENÉRICO	TIPO DE RISCO	EXEMPLOS DE RISCOS ESPECÍFICOS
Forças físicas	1	Dano por sismo ou catástrofe natural ou humana
	2	Dano por queda de objetos durante o transporte
	3	Limpeza incorreta
Fogo	1	Edifício e conteúdo consumido pelo fogo

	2	Conteúdo de uma divisão consumido pelo fogo
<b>Água</b>	1	Dano causado por inundação
	2	Aparecimento de linhas de maré em função de infiltração ou rompimento de canalizações
	3	Aparecimento de fungos decorrente de umidade relativa elevada
<b>Atos criminosos/vandalismo</b>	1	Crime organizado com perda total da coleção
	2	Perda de objetos por atos isolados de roubo ou vandalismo
	3	Atos de vandalismo que podem implicar na perda total ou parcial do objeto
<b>Pragas</b>	2	Perda total ou parcial da coleção por ação de insetos/roedores
<b>Contaminantes e poluentes</b>	1	Contaminação por desastre industrial
	2	Contaminação por materiais usados em construção
	3	Reação dos objetos com os vapores emitidos pelos materiais de condicionamento
<b>Luz e radiação</b>	3	Descoloração, escurecimento e/ou desintegração dos materiais orgânicos
<b>Temperatura</b>	2	Falha do sistema térmico com conseqüente choque para os objetos
	2	Deterioração química do objeto decorrente de temperatura inadequada
<b>Umidade relativa</b>	2	Mudança drástica e repentina com distorção dos objetos
	3	Aparecimento de fungos
<b>Negligência institucional</b>	3	Deterioração da etiqueta de identificação de um objeto

Fonte: Celestino (2017).

Para o cálculo da Perda de Valor (PV), Celestino (2017) indica o uso da fórmula  $PV_{(TOTAL)} = C1_{(PV)} + C2_{(PV)}$ , onde  $PV_{(TOTAL)}$  é a perda de valor total,  $C1_{(PV)}$  é o cálculo da perda de valor físico e  $C2_{(PV)}$  é o cálculo da perda de valor químico.

### 3.2.2.6 *Tratar os riscos*

O tratamento dos riscos envolve identificação das opções existentes para tratamento dos riscos e a preparação e implementação do plano de tratamento. A seleção das opções mais apropriadas inclui pesar os custos da implementação de cada opção em comparação com os benefícios derivados de sua implementação. Se o orçamento para o tratamento do risco for restrito, o plano de tratamento deve identificar a ordem de prioridade na qual tratamentos de riscos individuais deverão ser implantados (STANDARDS..., 2004).

Leipnitz (2009) indica que, para tratar os riscos, é importante documentar a forma escolhida para implementação das ações tomadas, procurando: descrever as ações propostas; demonstrar recursos necessários; definir responsabilidades; estabelecer um cronograma; medidas de avaliação; requisitos de informação e acompanhamento.

### 3.2.2.7 *Monitorar e revisar*

A etapa de monitoramento e revisão é de fundamental importância para garantir que o processo de gerenciamento de riscos mantenha-se relevante e seja implementado com sucesso, uma vez que a probabilidade e as consequências de um evento danoso ao acervo, bem como as opções e custos de tratamento podem mudar com o passar do tempo ou com a mudança de pessoal no quadro de pessoas interessadas nesse processo.

Essa etapa significa aprender com o processo de gerenciamento de riscos, com a revisão dos processos, seus planos de tratamento e resultados. Leipnitz (2009, p. 66) lembra que monitorar e revisar significa “[...] fiscalizar, observar criticamente e medir o progresso de uma das atividades ou ação, de forma regular, a fim de identificar a mudança do nível de desempenho exigido ou esperado e assim, avaliar o processo em todos os níveis para que possíveis erros não realimentem ou perpetuem no processo”.

A revisão bibliográfica sobre o gerenciamento de riscos relacionado a preservação e conservação de acervos bibliográficos considerou a relação dos dois temas, vínculo que julgamos oportuno ser aplicado para garantir a salvaguarda das coleções das BU da UFC uma vez que seus responsáveis estejam dispostos a aplicar seriamente todos os processos que compõem o gerenciamento de riscos. No próximo capítulo trataremos a metodologia adotada na presente pesquisa, bem como o relato de pesquisa referente à coleta de dados que pudessem sustentar o referencial teórico trazido aqui.

#### 4 PERCURSO METODOLÓGICO E RELATO DE PESQUISA

A revisão de literatura da pesquisa trouxe referências sobre patrimônio bibliográfico e sua importância para as BU e a pesquisa acadêmica nas IFES; para os objetivos aqui propostos, conhecemos brevemente o Sistema de Bibliotecas da UFC; identificamos os conceitos de preservação, conservação e gerenciamento de riscos adotados no estudo. A seguir, descreveremos o percurso metodológico e os relatos da pesquisa, com a análise dos dados encontrados durante a fase de campo.

No presente estudo adotamos o viés qualitativo da pesquisa que, segundo Creswell (2007, p. 186-187) ocorre em um cenário natural, com questões emergentes passíveis de sofrerem alteração, sendo “[...] fundamentalmente interpretativa”. Sobre o papel do pesquisador num estudo qualitativo, o autor ressalta que este deve enxergar os fenômenos de forma holística e utilizar um “[...] raciocínio complexo multifacetado, interativo e simultâneo”.

Quanto aos objetivos, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois visa conhecer determinada população ou evento – no caso, as BU – a fim de descrever os fatos e fenômenos de uma determinada realidade (GIL, 2008, p. 28; TRIVIÑOS, 1987, p. 110), exigindo do pesquisador

[...] uma precisa delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados. A população e a amostra devem ser claramente delimitadas, da mesma maneira, os objetivos do estudo, os termos e as variáveis, as hipóteses, as questões de pesquisa etc. (TRIVIÑOS, 1987, p. 112).

Quanto a limitar-se o estudo às BU, justifica-se a decisão em face da alta representatividade desse tipo de UI, principalmente quando consideramos que muitas BU são bastante antigas, natural, portanto, concluirmos que nesse tipo de ambiente existam obras novas e antigas, ambas expostas aos mesmos tipos de riscos.

Quanto ao método de pesquisa, usou-se a pesquisa bibliográfica, que consiste em “[...] toda a bibliografia já tornada pública sobre um determinado assunto” com o objetivo de “[...] colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto” (LAKATOS; MARCONI, p. 183) e sua principal vantagem, segundo Gil (2008, p. 50) é a possibilidade de o pesquisador cobrir “[...] uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Aliado à pesquisa bibliográfica, como método de pesquisa, utilizamos o estudo de caso, ou seja, uma estratégia de pesquisa “[...] que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2003, p. 32). O estudo de caso pode ser utilizado, dentre outras coisas, para “[...] descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação” e “[...] explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimento” (GIL, 2008, p. 58). No caso da presente pesquisa, investigamos o cenário das Bibliotecas Universitárias, tentando entender como se lidavam com as questões relacionadas à preservação de suas coleções.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se o questionário, conceituado como uma “[...] técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc” (GIL, 2008, p. 121). Aliado ao questionário utilizou-se a observação não-participante, onde o pesquisador toma contato com a comunidade ou grupo pesquisado, mas sem integrar-se de fato a ela, não se deixando envolver pelas situações (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 193). A escolha do questionário deu-se pelas suas vantagens quanto à aplicação à distância e a possibilidade de atingir um número maior de pessoas.

O questionário foi elaborado e disponibilizado no Google Forms para as 20 bibliotecas que compõem o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA, 2017), população (ou universo da pesquisa) escolhida para a coleta de dados para análise, tendo sido respondidos por bibliotecários das referidas bibliotecas.

O Sistema de Bibliotecas da UFC é composto por 19 bibliotecas<sup>10</sup> e a direção geral, conhecida como BU<sup>11</sup>, que se encontra instalada no segundo andar da Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos, sendo elas:

- 1) Biblioteca Universitária
- 2) Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos;

---

<sup>10</sup> As bibliotecas atendem a cursos de graduação e pós-graduação *stricto e lato sensu*. Para o acesso à lista completa de cursos atendidos pelas bibliotecas, pode-se acessar o seguinte link: <<http://www.biblioteca.ufc.br/wp-content/uploads/2018/09/cursos-atendidos-bibliotecas.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

<sup>11</sup> Para os fins dessa pesquisa, a BU contou como uma unidade de informação por ser o órgão responsável pela administração geral das bibliotecas da UFC.

- 3) Biblioteca de Ciências Humanas;
- 4) Biblioteca de Ciências da Saúde;
- 5) Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade;
- 6) Biblioteca da Faculdade de Direito;
- 7) Biblioteca das Casas de Cultura Estrangeira;
- 8) Biblioteca do Curso de Arquitetura;
- 9) Biblioteca do Curso de Física;
- 10) Biblioteca do Curso de Matemática;
- 11) Biblioteca do Instituto de Ciências do Mar;
- 12) Biblioteca de Pós-Graduação em Economia;
- 13) Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola;
- 14) Biblioteca de Pós-Graduação em Engenharia;
- 15) Biblioteca do Museu de Arte;
- 16) Biblioteca do Campus de Sobral;
- 17) Biblioteca de Medicina de Sobral;
- 18) Biblioteca do Campus de Quixadá;
- 19) Biblioteca do Campus de Russas;
- 20) Biblioteca do Campus de Crateús.

Composto de 18 questões, das quais 03 foram abertas e 15 fechadas, o instrumento de pesquisa, contido no **Anexo A**, investiga as bibliotecas no que diz respeito aos aspectos de: 1) planejamento de preservação; e 2) gerenciamento de riscos. O link de acesso ao questionário ficou disponível por 15 dias e foi enviado às bibliotecas pelo corpo gestor do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (UFC). Inicialmente pretendíamos coletar dados sobre a situação do maior número possível de bibliotecas do Sistema, porém, apesar de apresentar vantagens como o alcance a um grande público, menores gastos e a possibilidade de que a pessoa pesquisada responda ao questionário sem a influência do pesquisador, o questionário online apresenta limitações no que tange o impedimento de auxílio do pesquisador em caso de eventuais dúvidas, baixa taxa de devolução das respostas, e a discrepância de resultados devido à subjetividade de cada respondente. (GIL, 2008, p. 122).

Situação essa que se apresentou nos resultados do questionário, onde pudemos alcançar um número grande bibliotecas com baixíssimo custo, porém sem um engajamento completo do Sistema, já que das 20 bibliotecas, obtivemos o retorno de 13 respostas de 8 bibliotecas distintas, que representam 44% do universo total de bibliotecas.

Inicialmente, pretendia-se que o questionário fosse respondido pelo maior número de pessoas que efetivamente trabalham nas bibliotecas – bibliotecárias (os), terceirizadas (os), assistentes administrativos e bolsistas. Porém, a maioria das pessoas que responderam ao questionário são bibliotecárias e bibliotecários, excluindo-se do universo de pesquisa as demais categorias. Das 61 bibliotecárias (os), 73 assistentes administrativas (os), 67 terceirizadas (os) e 98 bolsistas (incluindo estagiários), tivemos a resposta de 12 bibliotecárias (os) e 01 terceirizada (o). Acredita-se que tivemos esse cenário devido às limitações da aplicação do questionário online, por isso recomendamos que as futuras pesquisas para aprofundamento da questão sejam realizadas presencialmente com todas essas pessoas.

No que concerne ao primeiro aspecto investigado, a saber, o **planejamento de preservação**, verificou-se, quando questionamos a *existência de algum documento formalmente definido de proteção ao acervo bibliográfico*, que, das 08 bibliotecas representadas nas respostas, inexistiu um documento formalmente redigido e publicado que defina as formas de proteção ao acervo bibliográfico da BCH, entretanto, uma das respostas afirma haver um plano de gestão de riscos em fase de construção, enquanto outras duas mencionam a Divisão de Preservação do Acervo e suas campanhas de preservação.

Consultamos a seção de regulamentos e políticas no site da Biblioteca Universitária (2018, online) e encontramos a Política de Desenvolvimento de Coleções, porém sem nenhuma referência ao planejamento de preservação do acervo, sendo a única menção a documentos que tratem da preservação do acervo umas orientações quanto à higienização e acondicionamento do acervo<sup>12</sup>.

Acreditamos que as ações contínuas da Divisão de Preservação do Acervo são bem-vindas, porém insuficientes no que diz respeito a gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros, bem como o estabelecimento de prioridades e alocação dos recursos disponíveis em cada unidade para a salvaguarda do acervo, como pontuado por Barboza, França e Silva (2009) e Spinelli e Pedersoli Júnior (2010), suscitando a necessidade de elaborar um plano que abranja o gerenciamento financeiro, pessoal e material e auxilie na tomada de decisões referentes à proteção do acervo bibliográfico das bibliotecas da UFC.

Quando perguntamos sobre a *existência de alguém responsável exclusivamente pela segurança do acervo bibliográfico da biblioteca*, 77% das respostas (10) apontaram não existir uma pessoa responsável por essa tarefa, como evidenciado na Figura 3, situação que se

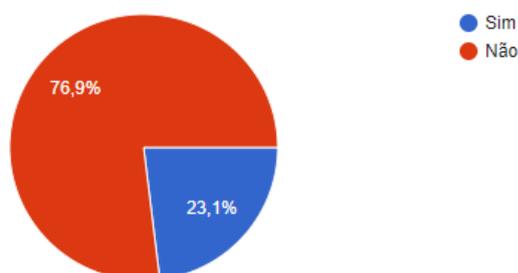
---

<sup>12</sup> Fonte: Preservação do acervo. <<http://www.biblioteca.ufc.br/documentos-e-formularios/documentos-de-trabalho/preservacao-do-acervo/>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

mostra delicada diante do fato de que o acervo vai estar, invariavelmente, sob algum tipo de risco. A falta de uma equipe treinada responsável por lidar com as questões de preservação e conservação do acervo acaba por deixá-lo mais vulnerável a eventuais sinistros, por isso recomenda-se a estruturação de uma equipe capaz de enfrentar tais situações.

Figura 03 – Coleta de dados sobre a existência de alguém responsável pela segurança do acervo  
Existe alguém responsável exclusivamente pela segurança do acervo bibliográfico da instituição?

13 respostas



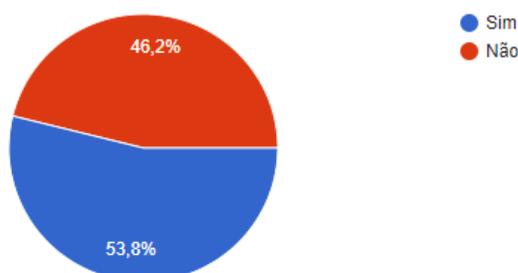
Fonte: Produzido pelo autor.

Além de, na maioria das respostas, vemos a inexistência de alguém responsável pela segurança do acervo, quando questionamos as pessoas que responderam se, *no caso de alguma ocorrência, elas sabiam suas obrigações quanto à proteção do acervo*, observamos que quase metade das pessoas afirma saber o que fazer (54%) e a outra metade afirma não saber (46%), como mostrado na Figura 4 abaixo.

Figura 04 – Coleta de dados sobre a ciência dos funcionários quanto às suas obrigações na proteção do acervo no caso de alguma ocorrência

No caso de alguma ocorrência, você sabe quais são suas obrigações quanto à proteção do acervo bibliográfico?

13 respostas

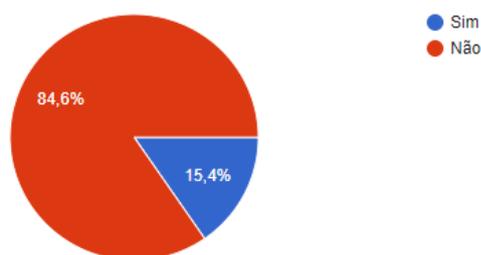


Fonte: Produzido pelo autor.

Seguimos interessados em descobrir se a *biblioteca respondente possui alguma lista dos riscos aos quais está exposta de fácil acesso aos funcionários*, onde observou-se que 84% (11) das bibliotecas não possuem tal lista ou similares, como ilustrado na Figura 5, indo de encontro ao pensamento de Hazen (2001) e Spinelli Júnior (2009) quando argumentam que as questões relativas à preservação remetem diretamente à segurança, esta podendo ser representada em documentos definidos para impedir danos e combater agentes nocivos à biblioteca.

Figura 05 – Coleta de dados sobre lista de riscos de fácil acesso aos funcionários  
A instituição possui uma lista, de fácil acesso aos funcionários, dos riscos aos quais está exposta com relação à proteção do acervo bibliográfico?

13 respostas

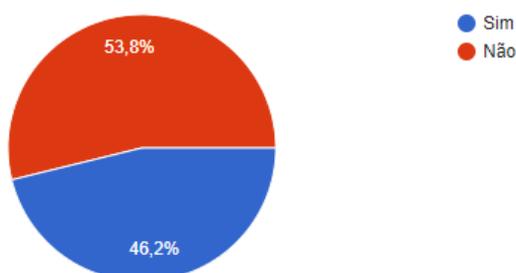


Fonte: Produzido pelo autor.

Além disso, 54% (7) das respostas mostrou que, *quando da ocorrência de eventuais danos ao acervo, há registro em livros de ocorrência destinado ao acervo bibliográfico*, como ilustrado na Figura 6.

Figura 06 – Coleta de dados sobre registro de danos ao acervo em livro de ocorrência  
Havendo ocorrência de algum dano ao acervo, estes são registrados por escrito em um livro de ocorrência destinado ao acervo bibliográfico?

13 respostas



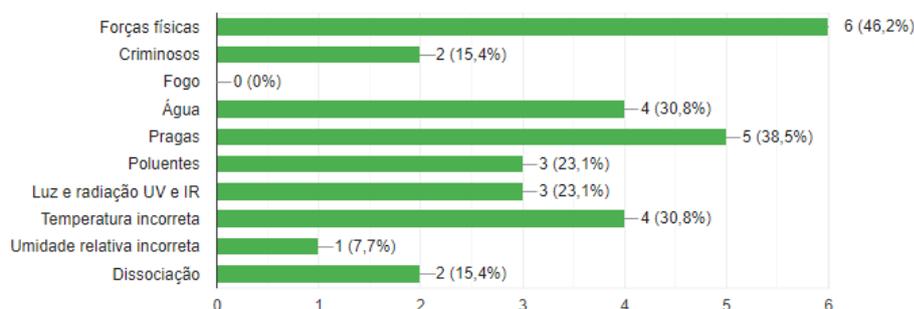
Fonte: Produzido pelo autor.

Situação que se mostra delicada, uma vez que 100% (13) das respostas apontou que os funcionários das bibliotecas respondentes conseguiram *identificar o registro de danos causados ao acervo bibliográfico por pelo menos um dos 10 agentes de deterioração*, como mostra a Figura 7, sendo as **forças físicas** (46%) e as **pragas** (38%) os agentes que mais nocivos. Em seguida, os agentes que mais prejudicaram o acervo foram: **água e temperatura incorreta** com 30% (4); **poluentes e luz e radiação UV e IR** com 23% (3); **criminosos e dissociação** com 15% (2); e **umidade relativa incorreta** com 8% (1).

Como lembram Pedersoli Júnior, Antomarchi e Michalski (2016), os 10 agentes de deterioração representam grande risco aos acervos bibliográficos espalhados por instituições educacionais e culturais ao redor do mundo. A pesquisa com as BU que compõem o Sistema de Bibliotecas da UFC mostrou que os maiores danos ao acervo vêm, principalmente, do manuseio, armazenamento e transporte incorreto, e da fauna local de roedores e insetos atraídos pela comida e materiais para fabricação de seus ninhos.

Figura 07 – Coleta de dados sobre danos causados pelos 10 agentes de deterioração ao acervo bibliográfico  
A instituição registrou alguma ocorrência dos seguintes agentes de deterioração ao acervo nos últimos 5 anos:

13 respostas



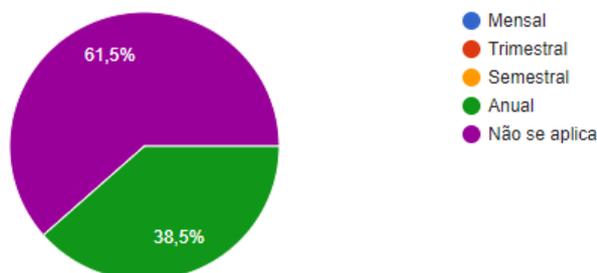
Fonte: Produzido pelo autor.

Esses agentes podem causar perda total ou parcial da coleção se não forem devidamente identificados e tratados, especialmente quando os dados indicam que 61% (8) bibliotecas não realiza nenhum tipo *avaliação periódica para identificar a tratar eventuais riscos ao seu acervo bibliográfico* (Figura 8).

Figura 08 – Coleta de dados sobre a periodicidade de avaliações para avaliar e tratar riscos ao acervo bibliográfico

Qual a periodicidade das avaliações para identificar e tratar eventuais riscos ao acervo bibliográfico da instituição?

13 respostas



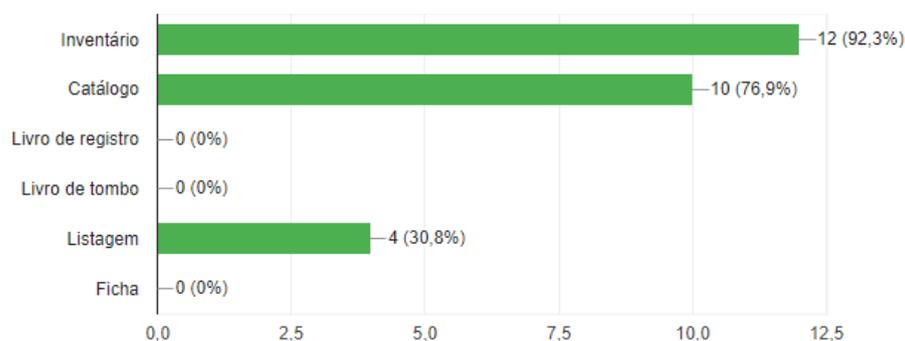
Fonte: Produzido pelo autor.

Posto que essas avaliações não acontecem na maioria das bibliotecas, espera-se que tais riscos sejam minimamente apontados em alguma das formas de controle que a instituição venha a ter sobre seu acervo, sendo o **inventário** (92%) e o **catálogo** (77%) os mais utilizados (Figura 9).

Figura 09 – Coleta de dados sobre as formas de controle das bibliotecas sobre o acervo bibliográfico

Que tipo de controle a instituição possui sobre seu acervo?

13 respostas



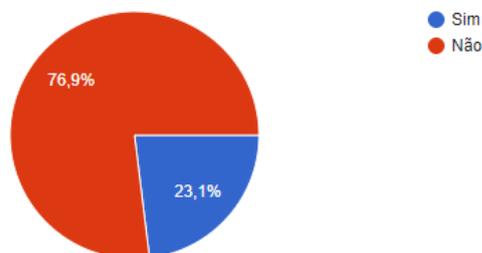
Fonte: Produzido pelo autor.

Por fim, procuramos identificar a *existência de treinamento dado aos funcionários para agirem em casos de emergência envolvendo o acervo bibliográfico*, e o que se observou foi que 77% das pessoas que responderam disseram não haver nenhum tipo de treinamento para o caso de ocorrência de algum sinistro, como podemos ver na Figura 10.

Figura 10 – Coleta de dados sobre a realização de treinamento dado aos funcionários para agirem em caso de emergência

Os funcionários recebem treinamento de proteção e salvaguarda ao acervo para agirem em casos de emergência envolvendo o acervo bibliográfico da instituição?

13 respostas

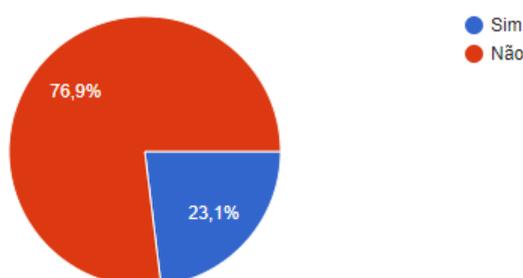


Fonte: Produzido pelo autor.

Em seguida, analisamos as bibliotecas sob o ponto de vista do **gerenciamento de riscos**, procurando saber se *existe algum processo ligado ao gerenciamento de riscos* em vigor para a proteção de seus acervos bibliográficos, e identificamos que, de todos os respondentes, 77% (10) disse não haver nada relacionado a essa metodologia em suas dependências, como mostrado na Figura 11.

Figura 11 – Coleta de dados sobre a existência de processos de gerenciamento de riscos nas bibliotecas  
Existe algum processo ligado ao gerenciamento de riscos relacionados a preservação?

13 respostas



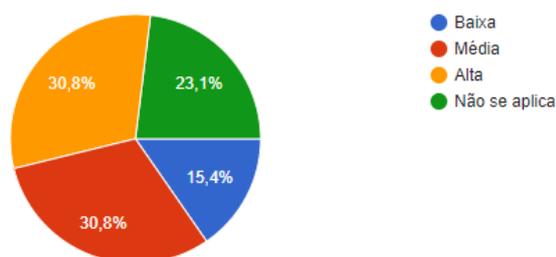
Fonte: Produzido pelo autor.

O próximo ponto a ser observado foi o *grau de contribuição do gerenciamento de riscos para proteção ao acervo*, e um dado que chamou atenção foi que 60% das bibliotecas respondentes atribuíram uma contribuição média ou alta dessa metodologia, como visto na Figura 12. Ficou o questionamento acerca do nível de conhecimento sobre o gerenciamento de riscos e sua real contribuição para a salvaguarda das coleções: os funcionários realmente acham que essa metodologia não influencia tanto ou há algum outro tipo de metodologia que melhor se aplique à atual situação em que se encontram os acervos?

Figura 12 – Coleta de dados sobre o grau de contribuição do gerenciamento de riscos para a proteção do acervo

Numa escala de classificação entre baixa, média e alta, qual a contribuição do uso de processos de gerenciamento de riscos para proteção ao acervo bibliográfico?

13 respostas



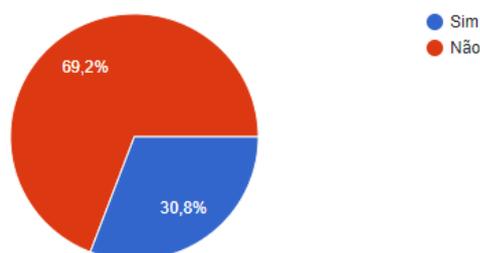
Fonte: Produzido pelo autor.

Em seguida, quando buscamos identificar a *divulgação e incentivo, por parte da instituição, sobre o uso de processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo*, e encontramos um dado que se relaciona com a falta de treinamento dado aos funcionários sobre proteção e salvaguarda aos acervos, observado na Figura 9 acima: 70% das bibliotecas responderam não haver engajamento por parte da gestão em divulgar e incentivar processos de gerenciamento de riscos, como se pode ver na Figura 13 abaixo.

Figura 13 – Coleta de dados sobre divulgação e incentivo sobre o uso de processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo

Há divulgação e incentivo, por parte da instituição, sobre o uso de processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo bibliográfico?

13 respostas



Fonte: Produzido pelo autor.

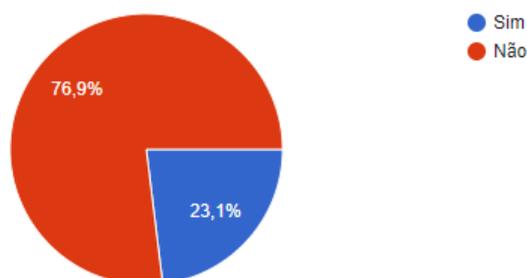
Uma vez que usualmente não há essa iniciativa por parte da gestão das bibliotecas, era esperado que também não houvesse uma *equipe definida para revisar*

*continuamente esses processos de gerenciamento de riscos*, como podemos averiguar na Figura 14, onde 77% das bibliotecas responderam não existir tal equipe.

Figura 14 – Coleta de dados sobre a existência de equipe definida para revisar os processos de gerenciamento de riscos

Existe uma equipe definida para revisar continuamente os processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo bibliográfico?

13 respostas



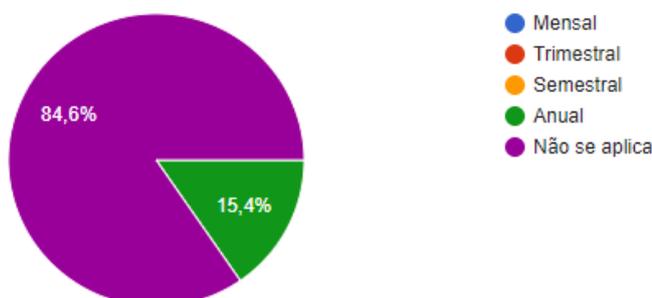
Fonte: Produzido pelo autor.

Números que se repetiram quando questionamos sobre a *periodicidade com que essa equipe se reúne para revisar esses processos* (Figura 15), tendo 85% dos respondentes afirmado não haver encontros para tais fins. Quando perguntamos da *existência de relatórios de relatórios divulgados por essa equipe*, constatamos que 92% das bibliotecas negam a existência desses relatórios (Figura 16).

Figura 15 – Coleta de dados sobre a periodicidade com a qual a equipe se reúne para revisar os processos de gerenciamento de riscos

Com que periodicidade a equipe se reúne para revisar esses processos?

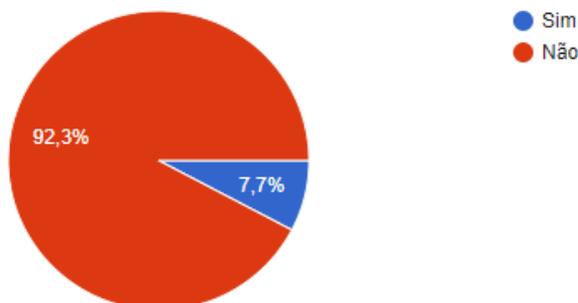
13 respostas



Fonte: Produzido pelo autor.

Figura 16 – Coleta de dados sobre a existência de relatórios divulgados por essa equipe  
Existem relatórios de avaliação divulgados por essa equipe?

13 respostas



Fonte: Produzido pelo autor.

O que pudemos constatar no que diz respeito ao aspecto do **planejamento de preservação** com os dados colhidos e analisados até aqui foi: 1) a inexistência de um documento sólido formalmente elaborado pelas bibliotecas de proteção ao acervo bibliográfico; 2) a falta de uma pessoa ou equipe responsável para resolver situações relativas à segurança do acervo; 3) a ausência de uma lista de fácil acesso aos funcionários dos riscos aos quais a biblioteca está exposta; 4) que apenas metade das bibliotecas registram eventuais danos ocorridos ao acervo em livros de ocorrência; 5) todas as bibliotecas respondentes apontaram danos causados por algum dos 10 agentes, sendo as pragas e as forças físicas os mais frequentes; 6) a não realização, por parte de 66% das bibliotecas, de avaliações periódicas para identificar e tratar eventuais riscos; e 7) a falta de treinamentos de proteção e salvaguarda ao acervo dados aos funcionários para agirem em caso de emergência envolvendo o acervo.

Quanto ao aspecto do **gerenciamento de risco**, pudemos averiguar, de um modo geral, que: 1) não há nas bibliotecas processos ligados ao gerenciamento de riscos; 2) os profissionais que trabalham com o acervo atribuem algum tipo de contribuição do gerenciamento de riscos para a proteção ao acervo bibliográfico; 3) prevalece a não divulgação, por parte das instituições, sobre o uso de processos de gerenciamento de riscos; 4) bem como não há equipes definidas para lidar com a revisão contínua desses processos; e 5) inexistem relatórios de avaliação dos riscos divulgados pelas bibliotecas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma breve verificação das contribuições da metodologia do gerenciamento de riscos aplicada à preservação e salvaguarda de acervos bibliográficos nas BU do Sistema de Bibliotecas Universitárias da UFC. A importância do tema é evidenciada pela necessidade imediata de orientar as pessoas que lidam direta e indiretamente com os acervos no processo de tomada de decisões relacionadas à proteção dessas coleções, contribuindo para a antecipação aos riscos e o salvamento desses materiais em caso de alguma emergência.

Para o meio acadêmico, essa pesquisa tem a intenção de contribuir com a literatura científica referente ao gerenciamento de riscos aplicado à preservação de acervos bibliográficos. Pessoal e profissionalmente, estudar o tema foi importante por me aproximar mais dos cuidados com a preservação e conservação dos acervos culturais/acadêmicos, ao mesmo tempo em que pude retornar à comunidade parte do investimento público em minha formação acadêmica.

Tendo como pergunta norteadora da pesquisa a maneira como a metodologia do gerenciamento de riscos é utilizada por unidades de informação para atenuar os riscos aos quais está exposto seu acervo bibliográfico, buscamos objetivamente verificar as contribuições do gerenciamento de riscos na proteção ao acervo bibliográfico em BU. Especificamente, objetivamos: descrever as BU e conhecer o Sistema de Bibliotecas da UFC; conceituar a preservação e a conservação de acervos bibliográficos; conhecer a literatura referente à norma AS/NZS 4360:2004 (gerenciamento de riscos) e caracterizar o gerenciamento de riscos como ferramenta de proteção ao acervo em BU.

O primeiro objetivo específico, qual seja, descrever as BU e conhecer o Sistema de Bibliotecas da UFC, foi contemplado no capítulo 2, *Bibliotecas universitárias e patrimônio bibliográfico*, onde buscamos conceituar as BU e apresentá-las como peças fundamentais na estrutura acadêmica das IES. Os demais objetivos específicos – descrever as BU e conhecer o Sistema de Bibliotecas da UFC, conceituar preservação e conservação, conhecer a norma australiana e neozelandesa de gerenciamento de riscos, caracterizar o GR como ferramenta de proteção ao acervo das BU – foram contemplados no capítulo 3, *Gerenciamento de riscos*, e suas subdivisões.

Em face do que se mostrou a leitura dos dados coletados na pesquisa envolvendo as BU da UFC foi um cenário preocupante no que diz respeito à salvaguarda das coleções

pelas quais essas unidades são responsáveis. A inexistência de documentos elaborados e discutidos para e com os funcionários que lidam diretamente com esse acervo os tornam ambos mais vulneráveis a consequências mais severas na ocorrência de algum sinistro mais grave.

Além disso, achamos que são insuficientes apenas a elaboração desses documentos, posto que a falta de treinamentos pode impossibilitar que as ações previstas no plano de gerenciamento de riscos sejam postas em prática na medida em que as pessoas envolvidas na proteção dessas coleções não praticaram o suficiente para garantir a segurança total do acervo.

Todas essas ações são extremamente importantes para assegurar que não se repitam com as BU da UFC situações como a que o Museu Nacional se encontrou em 02 de setembro de 2018, quando seu acervo foi quase inteiramente consumido pelas chamas de um incêndio que foi construído ao longo dos anos com o descaso da comunidade que deveria zelar pela sua segurança e que culminou com o evento lastimável que pudemos assistir ao vivo.

Não pretendemos encerrar as discussões referentes ao tema aqui estudado, uma vez que a preservação e conservação de acervos bibliográficos ainda não são temas familiares às pessoas que lidam direta e indiretamente com essas coleções. Recomendamos o aprofundamento na questão do gerenciamento de riscos para a proteção e salvaguarda das coleções das BU, especialmente às do Sistema de Bibliotecas da UFC.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 31000**: Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, 2009.

STANDARDS AUSTRALIA; STANDARDS NEW ZEALAND. **AS/NZS 4360:2004**: Risk management. Sydney, Wellington: Standards Australia International, Standards New Zealand, 2004.

BARBOZA, Kleumanery de Melo; FRANÇA, Conceição Linda de; SOUZA, Luiz Antônio Cruz. Aplicação do Gerenciamento de Riscos ao Acervo de Oratórios Do Museu Regional de Caeté – Minas Gerais – Brasil. In: SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO EM MUSEOLOGIA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA, 1., 2009, Porto. **Atas...** Porto: Universidade do Porto, 2010. V. 1, p. 390-401.

BARBOZA, Kleumanery de Melo; SOUZA, Luis Antonio Cruz. Ferramentas de diagnósticos para a conservação preditiva: aplicação da Ratio Scale e ABC Scale em países de clima tropical. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES DE ARTES PLÁSTICAS DINÂMICAS EPISTEMOLÓGICAS EM ARTES VISUAIS, 16., 2007, Florianópolis. **Anais ...** Florianópolis: ANPAP, 2007. p. 1763-1771. Disponível em: <<http://anpap.org.br/anais/2007/2007/artigos/181.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2018.

BECK, Ingrid. **O ensino da preservação documental nos cursos de arquivologia e biblioteconomia**: perspectivas para formar um novo profissional. 2006. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Niterói, 2006. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/Dissertacao%20Ingrid%20Beck.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2016.

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA. **Bibliotecas do sistema**. 2017. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufc.br/bibliotecas-do-sistema/>>. Acesso em: 16 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **Missão, visão e valores**. 2017. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufc.br/sobre-a-biblioteca-universitaria/missao-visao-e-valores/>>. Acesso em: 17 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **Regulamentos e políticas**. 2018. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufc.br/regulamentos-e-politicas/politica-de-desenvolvimento-de-colecoes/>>. Acesso em: 23 maio 2018.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Livro 2, p. 7. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=11/01/2002&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=192>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 dez. 1937. Seção 1, p. 24056. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0025.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm)>. Acesso em: 17 jun. 2016.

CAETANO, Ana Carolina de Souza. Bibliotecas universitárias federais e a noção de bens

públicos. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, Paraná, v. 2, n. 2, p. 106-115, dez. 2013. ISSN 2237-826X. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/41325>>. Acesso em: 12 jun. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v2i2.41325>.

CARVALHO, Cláudia S. Rodrigues de. Conservação preventiva e controle ambiental. In: MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **Conservação de acervos**. Rio de Janeiro: MAST, 2007. p. 36-43.

CELESTINO, Etina Jéssica Macêdo. **Gestão de risco e salvaguarda de acervos bibliográficos**: o caso do acervo especial da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). 2017. 85 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

CONCEIÇÃO, Andréia Nascimento da. **Administrar a preservação**: um desafio para alcançar a conservação de acervos bibliográficos. 2013. 88 f. Monografia (Especialização) - Curso de Biblioteconomia, Departamento de Estudos e Processos Biblioteconômicos, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

CRESWELL, John W. Procedimentos qualitativos. In: \_\_\_\_\_. **Projeto de pesquisa**: método qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. Cap. 10. p. 184-210.

DORGE, Valerie; JONES, Sharon L. (Comp.). The role of the director. In: \_\_\_\_\_. **Building an emergency plan**: a guide for museums and other cultural institutions. Los Angeles: Getty Conservation Institute, 1999. p. 27-41.

FONSECA, Alice Registro; DÓRIA, Renato Palumbo. Definindo o valor histórico: uma reflexão sobre patrimônio. **Horizonte Científico**, Uberlândia, Mg, v. 2, n. 2, p.1-21, dez. 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANATO, Marcus. Apresentação. In: MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS. **Conservação de acervos**. Rio de Janeiro: Mast, 2007. p. 5-13.

HAZEN, Dan C. Desenvolvimento, gerenciamento e preservação de coleções. In: HAZEN, Dan *et al.* **Planejamento de preservação e gerenciamento de programas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. p. 7-15.

HOLLÓS, Adriana Cox; PEDERSOLI JUNIOR, José Luiz. Gerenciamento de riscos: uma abordagem interdisciplinar. **Pontodeacesso**, Salvador, v. 3, n. 1, p.72-81, abr. 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEIPNITZ, Fernando. **Gerenciamento de risco na preservação de acervos bibliográficos**. 2009. 77 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciências da Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LIMA, Etelvina. A biblioteca no ensino superior. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**,

Brasília, v. 5, n. 2, p. 847-861, 1977. Disponível em:  
<[http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/\\_repositorio/2011/05/pdf\\_ce5f65a8f7\\_0016749.pdf](http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/_repositorio/2011/05/pdf_ce5f65a8f7_0016749.pdf)>.  
Acesso em: 17 set. 2017.

MACEDO, Neusa Dias de; DIAS, Maria Matilde Kronka. Subsídios para a caracterização da biblioteca universitária. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 25, n. ¾, p. 40-47, jul./dez. 1992. Disponível em:  
<<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/19219>>. Acesso em: 17 set. 2017.

MEDEIROS, Marisa Bräscher Basílio. **Glossário Faculdade de Ciência da Informação**. 2017. Disponível em: <<http://www.fci.unb.br/index.php/glossario.html>>. Acesso em: 17 set. 2017.

MICHALSKI, Stefan. Conservação e preservação do acervo. In: **Como gerir um museu: manual prático**. França: ICOM-UNESCO, 2004, p. 55-98.

NASSIF, Mônica Erichsen. **Subsídios para a formulação de políticas de preservação de acervos de bibliotecas: um estudo de caso**. 1992. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Biblioteconomia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1992.

OGDEN, Sherelyn. Políticas de desenvolvimento de coleção e preservação. In: OGDEN, Sherelyn; GARLICK, Karen. **Planejamento**. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Biblioteca e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. p. 17-20.

PEDERSOLI JÚNIOR, José Luiz; ANATOMARCHI, Catherine; MICHALSKI, Stefan. **A guide to risk management of cultural heritage**. Canada: ICCROM, 2016.

REITZ, Joan M. **Online dictionary for Library and Information Science**. 2017. Disponível em: <[http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_u.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_u.aspx)>. Acesso em: 17 set. 2017.

RESOURCE. **Parâmetros para a conservação de acervos**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

RUPPENTHAL, Janis Elisa. **Gerenciamento de riscos**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2013.

SANTOS, Marivaldina Bulcão dos. Bibliotecas universitárias: acesso à informação e conhecimento. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 17., 2012, Gramado. **Anais...** Rio de Janeiro: SNBU, 2012. p. 1-12.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme. **A conservação de acervos bibliográficos & documentais**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1997.

\_\_\_\_\_. **Guia de preservação & segurança da Biblioteca Nacional**. 2009. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Bens Culturais e Projetos Sociais, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.

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

Nacional, 2010.

TARAPANOFF, Kira. A biblioteca universitária vista como uma organização social. **Estudos Avançados em Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 73-92, 1982. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3204>>. Acesso em: 16 set. 2017.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALLE, Clarimar Almeida. **Subsídios para uma política de preservação e conservação de acervos em bibliotecas universitárias brasileiras**. 1991. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biblioteconomia e Documentação, Departamento de Biblioteconomia, Universidade de Brasília, Brasília, 1991.

WALLER, Robert. **Conservation risk assessment: A strategy for managing resources for preventive conservation**. Preventive Conservation: Practice, Theory and Research. Roy and P. Smith (Eds.): London. 1994, p. 12-16.

\_\_\_\_\_. A risk model for collection preservation. In: VONTOBEL, Roy; ICOM Committee for Conservation (Ed.). **13th Triennial Meeting, Rio de Janeiro, 22-27 September 2002: preprints**. London: James And James, 2002. p. 102-107.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE O GERENCIAMENTO DE RISCOS  
NA PROTEÇÃO AO ACERVO BIBLIOGRÁFICO EM BIBLIOTECAS  
UNIVERSITÁRIAS**

**PERFIL DA INSTITUIÇÃO**

1. Selecione a biblioteca onde você trabalha:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Biblioteca Universitária  | <input type="checkbox"/> Biblioteca de Pós-Graduação em                                       |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos    | Engenharia Prof. Expedito José de Sá Parente  |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca da Faculdade de Direito  | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Campus de Crateús                                      |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Campus de Quixadá                                      |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca das Casas de Cultura Estrangeira                                 | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Campus de Russas                                       |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca de Ciências da Saúde   | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Campus de Sobral                                       |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca de Ciências Humanas  | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Curso de Arquitetura                                   |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca de Medicina de Sobral  | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Curso de Física Prof. Josué Mendes Filho               |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca de Pós-Graduação em Economia                                     | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Curso de Matemática                                    |
| <input type="checkbox"/> Biblioteca de Pós-Graduação em Economia Agrícola                            | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Instituto de Ciências do Mar Dr. Rui Simões de Menezes |
|  | <input type="checkbox"/> Biblioteca do Museu de Arte Floriano Teixeira                        |

2. Número de pessoas que trabalham na instituição:

3. No que se refere ao enquadramento funcional, você é:

- Bibliotecária/bibliotecário
- Terceirizada/terceirizado
- Bolsista

**PLANEJAMENTO DE PRESERVAÇÃO**

4. Na instituição existe formalmente definido algum documento (política, diretriz, norma, recomendação) de proteção ao acervo bibliográfico? Se sim, qual?

---

---

5. Existe alguém responsável exclusivamente pela segurança do acervo bibliográfico da instituição?

Sim  Não

6. No caso de alguma ocorrência, você sabe quais são suas obrigações quanto à proteção do acervo bibliográfico?

Sim  Não

7. A instituição possui uma lista, de fácil acesso aos funcionários, dos riscos aos quais está exposta com relação à proteção do acervo bibliográfico?

Sim  Não

8. Havendo ocorrência de algum dano ao acervo, estes são registrados por escrito em um livro de ocorrência destinado ao acervo bibliográfico?

Sim  Não

9. A instituição registrou alguma ocorrência dos seguintes agentes de deterioração ao acervo nos últimos 5 anos:

Forças Físicas

Poluentes

Criminosos

Luz e radiação UV e IR

Fogo

Temperatura incorreta

Água

Umidade relativa incorreta

Pragas

Dissociação

10. Qual a periodicidade das avaliações para identificar e tratar eventuais riscos ao acervo bibliográfico da instituição?

Mensal

Trimestral

- Semestral  Não se aplica  
 Anual

11. Que tipo de controle a instituição possui sobre seu acervo?

- Inventário  Listagem  
 Catálogo  Ficha  
 Livro de registro  Outros \_\_\_\_\_  
 Livro de tombo

12. Os funcionários recebem treinamento de proteção e salvaguarda ao acervo para agirem em casos de emergência envolvendo o acervo bibliográfico da instituição?

- Sim  Não

### **PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

13. Existe algum processo ligado ao gerenciamento de riscos relacionados a preservação?

- Sim  Não

14. Numa escala de classificação entre baixa, média e alta, qual a contribuição do uso de processos de gerenciamento de riscos para proteção ao acervo bibliográfico?

- Baixa  Alta  
 Média  Não se aplica

15. Há divulgação e incentivo, por parte da instituição, sobre o uso de processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo bibliográfico?

- Sim  Não

16. Existe uma equipe definida para revisar continuamente os processos de gerenciamento de riscos na proteção ao acervo bibliográfico?

- Sim  Não

17. Com que periodicidade a equipe se reúne para revisar esses processos?

Mensal

Anual

Trimestral

Não se aplica

Semestral

18. Existem relatórios de avaliação divulgados por essa equipe?

Sim

Não

Não se aplica

19. No que diz respeito ao gerenciamento de riscos, há algo que não contemplado nas perguntas anteriores e que você queira acrescentar?