Fundação Casa de Rui Barbosa

Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos Mestrado Profissional em Memória e Acervos

Mariana Gonçalves Dias

Gerenciamento de riscos em bibliotecas universitárias: o caso da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO

Mariana Gonçalves Dias

Gerenciamento de riscos em bibliotecas universitárias: o caso da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos da Fundação Casa de Rui Barbosa, para obtenção do grau de Mestre em Memória e Acervos

Área de Concentração: Patrimônio documental: representação, gerenciamento e preservação dos espaços de memória.

Orientador: Prof. Dr. Edmar Moraes Gonçalves

CATALOGAÇÃO NA FONTE FCRB

D541g Dias, Mariana Gonçalves

Gerenciamento de riscos em bibliotecas universitárias: o caso da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO. / Mariana Gonçalves Dias – Rio de Janeiro, 2023.

68 p.: il.

Orientador: Prof. Dr. Edmar Moraes Gonçalves.

Dissertação (Mestrado em memória e acervos) — Programa de pós-graduação em memória e acervos, Fundação Casa de Rui Barbosa, 2023.

1. Gerenciamento de risco. Estudo de Caso 2. Proteção de acervo. 3. Preservação de acervo. I. Gonçalves, Edmar Moraes. II. Título.

CDD: 025.82

Responsável pela catalogação: Bibliotecária – Raquel Cristina da Silva Tiellet Oliveira. CRB 6557

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura Data

Mariana Gonçalves Dias

Gerenciamento de riscos em bibliotecas universitárias: o caso da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos da Fundação Casa de Rui Barbosa, para obtenção do grau de Mestre em Memória e Acervos

Área de Concentração: Patrimônio documental: representação, gerenciamento e preservação dos espaços de memória.

Aprovado em Orientador

Prof. Dr. Edmar Moraes Gonçalves (Orientador)

FCRB

FCRB

Banca examinadora

Prof. Dra. Maria Luiza Soares

Prof. Dra. Ana Ligia Medeiros

FCRB – Suplente

Prof. Dra. Márcia Valéria Brito Costa

UNIRIO

Prof. Dra. Anna Carla Almeida Mariz

UNIRIO-Suplente

Rio de Janeiro 2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e Nossa Senhora pela constante proteção, pela oportunidade de conseguir alcançar meus objetivos e por sempre colocarem pessoas boas em meu caminho.

Aos meus pais, Paulo e Márcia, por serem meu alicerce desde meus primeiros momentos de vida, por todos os sacrifícios que fizeram visando garantir uma boa educação para mim e para meu irmão.

Aos meus amigos por tornarem os momentos de dificuldade mais leves. Obrigada por compartilharem alegrias e tristezas comigo, por todo apoio e incentivo que me dão independentemente da situação. Minha vida não seria a mesma sem vocês.

À Fundação Casa de Rui Barbosa, por ter me dado a oportunidade de ser aluna do Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos.

A todos os professores com os quais tive contato, obrigada pelas conversas e ensinamentos.

Ao meu orientador, Edmar Gonçalves, muito obrigado pelas orientações e pelo carinho de sempre.

À Marcia Valeria, Diretora do Sistemas de Bibliotecas da UNIRIO, por sua simpatia, ensinamentos e pela autorização de realizar esta pesquisa na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia.

Muito obrigada!

RESUMO

DIAS, Mariana. *Gerenciamento de riscos em bibliotecas universitárias*: o caso da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO. 2023. 68f. Dissertação (Mestrado em Memória e Acervos) — Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos, Fundação Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro, 2023.

Esta pesquisa trata-se de um estudo de caso, caracterizada como exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, desenvolve um produto técnico-científico com o objetivo de contribuir com a preservação do acervo da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e com a saúde de seus funcionários e usuários. Trata sobre o gerenciamento de riscos tendo como propósito intervir preventivamente com relação a ações que possam causar danos ao patrimônio bibliográfico. Neste sentido, a pesquisa analisou os contextos interno e externo, analisou os riscos existentes e fez-se uma escala dos níveis de riscos encontrados para pautar o desenvolvimento do produto da dissertação. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que praticamente todos os dez riscos propostos pelo Canadian Conservation Institute estão presentes na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia e que o acervo precisa ser monitorado constantemente utilizando o processo de gerenciamento de riscos, a fim de garantir a longevidade do acervo e a saúde dos profissionais que ali atuam. Para coleta de dados utilizou-se um roteiro de observação a fim de padronizar os aspectos observados.

Palavras-chave: Gerenciamento de Riscos. Conservação Preventiva. Acervos Bibliográficos. Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia. UNIRIO.

ABSTRACT

DIAS, Mariana. Risk management in university libraries: the case of the Sectorial Library of the School of Medicine and Surgery at UNIRIO. 2023. 68f. Dissertação (Mestrado em Memória e Acervos) – Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos, Fundação Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro, 2023.

This research is a case study, characterized as exploratory and descriptive, with a qualitative approach, developing a technical-scientific product with the objective of contributing to the preservation of the collection of the Sectorial Library of the School of Medicine and Surgery of the Federal University of State of Rio de Janeiro and the health of its employees and users. It deals with risk management with the purpose of intervening preventively in relation to actions that may cause damage to bibliographic heritage. In this sense, the research analyzed the internal and external contexts, analyzed the existing risks, and made a scale of the levels of risks found to guide the development of the dissertation product. From the results obtained, it is concluded that practically all ten risks proposed by the Canadian Conservation Institute are present in the Sectorial Library of the School of Medicine and Surgery and that the collection needs to be constantly monitored using the risk management process, to ensure the longevity of the collection and the health of the professionals who live there. For data collection, an observation script was used to standardize the observed aspects.

Keywords: Risk Management. Preventive Conservation. Bibliographic Collections. Sectorial Library of the School of Medicine and Surgery. UNIRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Níveis de invólucros	20
Figura 2 – Processo de Gestão de Risco	21
Figura 3 – Hospital Universitário Gaffrée e Guinle	34
Figura 4 – Vegetação	35
Figura 5 – Coletores de lixo no corredor	35
Figura 6 – Maca hospitalar	36
Figura 7 – Mofo	36
Figura 8 – Escada, cadeira de rodas e lixeira	37
Figura 9 – Extintor de incêndio entrada	37
Figura 10 – Extintores de incêndio corredor	37
Figura 11 – Detector	39
Figura 12 – Tomadas sobrecarregadas	39
Figura 13 – Janela com barbante	39
Figura 14 – Sala interditada	39
Figura 15 – Estrutura da janela	40
Figura 16 – Sala de estudos: infiltração	41
Figura 17 – Forro da sala de estudos	41
Figura 18 – Infiltração no teto	41
Figura 19 – Material orgânico	41
Figura 20 – Guarda do acervo	42
Figura 21 – Armazenamento dos produtos de limpeza	42
Figura 22 – Copa	43
Figura 23 – Teto da copa	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ferramentas para identificação de riscos	23
Quadro 2 – Perguntas da Escala ABC	25
Quadro 3 – Forças físicas: armazenamento e manuseio	46
Quadro 4 – Forças físicas: explosões, colisões de veículos, colapso do edifício	47
Quadro 5 – Criminosos: furto e roubo, atos de vandalismo	47
Quadro 6 – Dissociação	47
Quadro 7 – Fogo: incêndio na biblioteca	47
Quadro 8 – Água	48
Quadro 9 – Pragas	48
Quadro 10 – Poluentes	49
Quadro 11 – Luz e radiação UV	49
Quadro 12 – Temperatura incorreta e umidade relativa incorreta	49
Quadro 13 – Forças físicas: armazenamento e manuseio	52
Quadro 14 – Forças físicas: explosões, colisões de veículos, colapso do edifício	52
Quadro 15 – Criminosos: furto e roubo, atos de vandalismo	53
Quadro 16 – Dissociação	53
Quadro 17 – Fogo: incêndio na biblioteca	53
Quadro 18 – Água	54
Quadro 19 – Pragas	54
Quadro 20 – Poluentes	54
Quadro 21 – Luz e radiação UV; temperatura incorreta e umidade relativa	54
incorreta	

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Brapci Base de Dados de Periódicos em Ciência da Informação

CBBD Congresso Brasileiro de Biblioteconomia Documentação e Ciência da

Informação

CCI Canadian Conservațion Institute = Instituto Canadense de Conservação

E-LIS Eprints in Library and Information Science

International centre for the study of the preservation and restoration of

ICCROM cultural property = centro internacional para o estudo da preservação e

restauração do patrimônio cultural

MR Magnitude de riscos

RBBD Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação

RUBI Repositório Rui Barbosa de Informações Culturais

UNIRIO Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 OBJETIVOS	14
1.1 Objetivos gerais	14
1.2 Objetivos específicos	14
2 JUSTIFICATIVA	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1 Gerenciamento de risco aplicado à Conservação Preventiva	18
3.2 Processos de gerenciamento de riscos	20
3. 2. 1 Comunicação e consulta	21
3. 2. 2 Estabelecimento do contexto	22
3. 2. 3 Identificação dos riscos	22
3. 2. 4 Análise de riscos	23
3. 2. 5 Avaliação de riscos	26
3. 2. 6 Tratamento de riscos	26
3. 2. 7 Monitoramento e análise crítica	27
4 O GERENCIAMENTO DE RISCOS EM BIBLIOTECAS	27
UNIVERSITÁRIAS	22
5 BIBLIOTECA SETORIAL DA ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA DA UNIRIO E SEU CONTEXTO	32
6 METODOLOGIA	44
7 ANÁLISE DOS AGENTES DE DEGRADAÇÃO NA BIBLIOTECAS	
SETORIAL SETORIAL	
8 ARCABOUÇO DO PLANO DE RECOMENDAÇÕES PARA BIBLIOTECA SETORIAL DA ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA DA UNIRIO	52
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS	58
APÊNDICE A	63
ANEXO A	65
ANEXO B	67

INTRODUÇÃO

Ao longo da história, inúmeras bibliotecas sofreram algum tipo de dano e consequentemente perderam parte de seu acervo bibliográfico, tornando difícil e/ou impossibilitando a preservação do patrimônio ali contido e colocando em risco o acesso à informação. É vital que os processos tradicionais de preservação e conservação se adaptem às inovações tecnológicas e à evolução natural da sociedade a fim de evitar a deterioração do patrimônio.

É necessário considerar as transformações ambientais quando pensamos sobre a preservação do acervo. O aquecimento global, por exemplo, aumenta a probabilidade de ocorrência de grandes desastres, como inundações e incêndios que podem acarretar danos irreversíveis ao patrimônio bibliográfico e documental. Além disso, a ação direta do homem no acervo também provoca danos ao patrimônio, como o manuseio incorreto dos itens e o uso inadequado de produtos químicos.

Os acervos de bibliotecas precisam de cuidados no que tange a resguardá-los diante dos riscos aos quais estão expostos. Para aumentar a vida útil de um acervo, faz-se necessário a adoção de procedimentos e técnicas de preservação e conservação, formando um conjunto de decisões e ações que visam prevenir e evitar que os acervos sejam danificados pela ação do tempo, do homem ou outras circunstâncias. O gerenciamento de riscos, enquanto ação de preservação e mais especificamente prática da conservação preventiva, se atenta para a identificação, análise, avaliação e tratamento de todos os riscos que envolvem não só o item como também o contexto no qual a coleção está inserida. Desta forma, o gerenciamento de riscos oferece subsídios para auxiliar os tomadores de decisões a se anteciparem à ocorrência de qualquer dano.

A pandemia provocada pelo novo coronavírus e a consequente crise social, econômica e política que se instalou devido à adoção de medidas de distanciamento social e quarentena, que teve o intuito de evitar a propagação do vírus, causou mudanças em nível global e impôs uma série de novos desafios a diversas áreas de atuação. As bibliotecas e o trabalho desempenhado nelas não ficaram de fora desta circunstância, o que evidenciou questões pouco consideradas, como a antecipação necessária por parte dos gestores com relação aos riscos, o trabalho remoto, o uso de redes sociais e novas tecnologias, além da questão da contaminação cruzada. Foi possível perceber o despreparo da maioria das bibliotecas universitárias, as quais não dispunham de locais propícios

ao isolamento ou à quarentena do seu acervo nem de medidas de biossegurança, que devem ser pensadas para proteção de seus funcionários e para a preservação do patrimônio.

Os profissionais e usuários estão expostos a diversos riscos de saúde, que se propagam através dos agentes de degradação. Tendo em vista que as universidades assumiram a função social de guarda e disseminação da informação, visando atender às demandas de seu público-alvo, composto por alunos, docentes, pesquisadores e funcionários vinculados à instituição, surge a discussão acerca do gerenciamento de riscos em biblioteca universitária. O assunto chamou atenção por se tratar de uma prática interdisciplinar que exige planejamento por parte das pessoas interessadas, ademais é um assunto crescente no âmbito biblioteconômico.

As bibliotecas universitárias desempenham um papel fundamental em relação a universidade e a comunidade acadêmica; somente com a presença destas, a instituição à qual estão vinculadas poderão atingir seus objetivos. Segundo a pesquisadora Clivea Souto (2016, p. 1), "na biblioteca, são selecionadas, guardadas e disseminadas as produções culturais e intelectuais de uma sociedade, e tais informações são necessárias para o desenvolvimento de uma nação. Neste sentido, ela apresenta-se como lugar de memória".

Este estudo insere-se no contexto da necessidade das bibliotecas, sejam elas universitárias ou não, de estarem preparadas para responder a situações de riscos que ameacem a integridade do acervo e de seu contexto, igualmente a da comunidade de usuários e de servidores, que estão em contato diário com a organização. Destacando a importância do desenvolvimento e execução de políticas de preservação dentro das instituições e visando à eficiência disto, é vital que as políticas e práticas de preservação sejam formalizadas em documentos e propagadas para todas as partes interessadas. O gerenciamento de riscos é uma importante ferramenta de planejamento e governança das instituições.

Diante do exposto, este trabalho visa auxiliar a Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) a preservar seu acervo, bem como a saúde de seus funcionários, por meio do desenvolvimento de um plano de recomendações para o gerenciamento de riscos, produto da pesquisa. Para isso, a questão formulada para a pesquisa é: como gerir os agentes de degradação em uma biblioteca universitária em ambiente hospitalar?

1 OBJETIVOS

Os objetivos dividem-se entre geral e específicos.

1.1 Objetivo geral

Investigar a existência de agentes de degradação, na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO, seguindo a metodologia do gerenciamento de riscos.

1.2 Objetivos específicos

- Analisar os contextos externo e interno da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e
 Cirurgia da UNIRIO, considerando os fatores humanos e ambientais;
- Verificar se os agentes de degradação estão prejudicando o acervo e a saúde dos funcionários da Biblioteca;
- Identificar planos de gerenciamento de riscos presentes na literatura nacional e internacional e
- Desenvolver um arcabouço de plano de recomendações para gerir riscos na Biblioteca
 Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO.

2 JUSTIFICATIVA

Hollós e Pedersoli Júnior (2009) afirmam que a metodologia do gerenciamento de risco contribui na definição de escolhas e prioridades na tomada de decisão no que diz respeito ao processo de gestão de risco de uma política de preservação. Neste processo, há uma identificação dos principais riscos que ameaçam a integridade do acervo, baseado nos chamados dez agentes de degradação, apresentados pelo *Canadian Conservation Institute (CCI)*: forças físicas, criminosos, fogo, água, pragas (agentes biológicos), poluentes, luz e radiação, temperatura incorreta, umidade relativa incorreta e dissociação.

O gerenciamento de risco é uma metodologia interdisciplinar capaz de contribuir para a elaboração de planos e políticas de preservação e conservação de uma instituição, a partir da análise

global do seu acervo e entorno. Além disso, ela surge como um avanço no que diz respeito à abordagem da conservação preventiva.

Essa pesquisa se justifica no que tange contribuir para evidenciar a importância da identificação antecipada dos riscos em acervos bibliográficos e documentais, utilizando a ferramenta do gerenciamento de riscos, a fim de preservar o patrimônio. Ao propor medidas adequadas ao gerenciamento de riscos, a presente dissertação visa agregar à Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e à Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia que já dispõem da consciência e preocupação em mapear riscos, a UNIRIO dispõe de quatro instrumentos de gestão de riscos e controles internos, que são: política de gestão de riscos e controles internos, cartilha gestão de riscos na UNIRIO, plano de governança de gestão de riscos e controles internos, relatórios de monitoramento da gestão de riscos e controles internos. Ademais, irá cooperar na preservação do patrimônio da instituição, uma vez que será desenvolvido um documento que poderá ser consultado sempre que necessário.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Fernando Leipnitz (2009, p. 12) afirma que "o gerenciamento de riscos é utilizado em diversos setores da administração e tem-se mostrado eficiente no auxílio da tomada de decisões a partir da análise de riscos". A conservação preventiva e a gestão de riscos estão intimamente ligadas, sendo uma filosofia e outro a prática. Concordamos com Araújo (2019, p. 41) ao apresentar de forma clara e objetiva as diferenças entre os dois: "Enquanto a conservação preventiva identifica e age em todos os riscos que encontra e considera possível, o gerenciamento de riscos utiliza de seus métodos para identificar aqueles mais urgentes."

Os riscos estão presentes no dia a dia das instituições sendo necessário o desenvolvimento e a implementação de práticas da conservação preventiva, como o gerenciamento de riscos. Defendemos que a filosofia e prática devem ser inerentes a administração de bibliotecas, seguindo por essa linha de pensamento, Cabral (2005, p. 20-21) citado por Rogério Santana (2014, p. 27) esclarece que

[...] ao elaborar um Programa de Preservação e Conservação, os nossos limites são definidos pela conservação preventiva, isto é um conjunto de medidas a aplicar de modo a garantir as melhores condições possíveis físicas e bio-sanitárias

para as coleções. [...] só a sua execução continuada e sistemática poderá introduzir as alterações ambicionadas, isto é, estancar a tão temida deterioração. [...]

Hannesch (2005) apud Santana (2014, p. 27) afirma que

[...] administrar a preservação significa orientar e acompanhar todas as atividades que se voltam diretamente para a conservação do acervo. Corresponde o gerenciamento de todas as ações e responsabilidades referentes ao acervo, bem como contempla o estabelecimento das necessidades da capacitação da equipe, das formas de aquisição de acervo e de acesso aos documentos, das ações a serem implementadas para segurança e preservação das coleções, entre outras [...]

Vale ressaltar que gestão e administração são sinônimos, elucidamos as definições com o apoio de Maximiano (2018, p.12) ao afirmar que

Administrar é uma palavra antiga, associada a outras que se relacionam com o processo de tomar decisões sobre recursos e objetivos [...]. A palavra administração vem do latim, assim como manejo (que corresponde ao inglês *management*) e gestão (que corresponde ao espanhol *gestión* e ao francês *gestion*). Todas têm o mesmo significado: um processo dinâmico de tomar decisões sobre a utilização de recursos, para possibilitar a realização de objetivos.

Diante disto, ao gerenciar riscos, os administradores precisam identificar corretamente os riscos e mensurá-los, a fim de cumprir com os objetivos propostos pela organização e utilizar recursos acertadamente, visando minimizar a probabilidade de impacto sobre os objetivos. "Nas organizações, os administradores ou gestores são as pessoas responsáveis pelo desempenho de outras pessoas, que formam sua equipe, e sobre essa equipe têm autoridade". (MAXIMIANO, 2018, p. 15). A autoridade dá aos gerentes o poder da tomada de decisão e utilização de recursos além de selecionarem e treinarem todas as partes interessadas em um processo de gerenciamento de riscos eficaz.

Os riscos nos sinalizam aquilo que precisa de atenção especial a fim de manter o bom funcionamento e para que nada impeça o alcance dos objetivos estabelecidos por parte de determinada instituição. Estudar o risco é se antecipar à problemas, é pensar no futuro de uma instituição como um todo, assim desenvolvendo o pensamento estratégico da equipe responsável pela gestão.

A gestão de riscos "auxilia os tomadores de decisão a fazer escolhas conscientes, priorizar

ações e distinguir entre formas alternativas de ação." (ABNT, 2009, p. 7). A norma técnica australiano-neozelandesa define gerenciamento de risco como "a cultura, processos e estruturas voltados para a concretização de oportunidades potenciaise para o manejo de efeitos adversos." (STANDARDS AUSTRALIA, 2004).

A Fundação Oswaldo Cruz (2019, p. 4) define gerenciamento de risco como sendo o "processo para identificar, avaliar, administrar e controlar potenciais eventos ou situações, para fornecer razoável certeza no alcance dos objetivos institucionais". Já de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT- NBR ISO 31000 (2018, p. 1) risco pode ser definido como "efeito de incertezas nos objetivos." A mesma norma define gestão de risco como "atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos." (ABNT, 2009, p. 2).

De acordo com Hóllos e Pedersoli Jr. (2009, p. 76) a aplicação do gerenciamento de riscos, "possibilita estabelecer prioridades e instruir tomadas de decisão, baseando-se em estimativas científicas e estatisticamente fundamentadas da probabilidade de ocorrência, da natureza e da magnitude de impactos futuros sobre os objetivos da organização."

Assim, "o gerenciamento de risco pressupõe a implementação de um processo de gestão contínuo na organização e o apoio e envolvimento de todo os seus integrantes." (HÓLLOS E PEDERSOLI JR., 2009, p. 76). Para isso é necessário o desenvolvimento de diretrizes institucionais, "aquelas que dão suporte e a garantia formal à implementação efetiva da gestão de riscos." (UNIRIO, 2022, p. 46)

De acordo com Barboza, França e Souza (2009), o gerenciamento de risco, como o próprio nome sugere, é a gestão dos riscos aos quais estão expostos um projeto, processo, pessoas ou objetos. Tem como foco a identificação de problemas e oportunidades em potenciais antes que ocorram, com o objetivo de eliminar ou reduzir o impacto de eventos negativos.

O processo de tomada de decisão requer uma abordagem interdisciplinar, sendo uma tarefa complexa, contudo "por meio da identificação dos eventos de riscos, pode-se planejar a forma de tratamento mais adequada e qual o tipo de resposta a ser dada a esse risco" (UNIRIO, 2022, p. 48). Ou seja, o processo de gerenciar riscos pode trazer um leque de possibilidades e reduzir incertezas, tornando possível atingir os objetivos propostos pela instituição. Além disso, para que o processo seja bem-sucedido, é fundamental a definição de uma equipe multidisciplinar, responsável por atuar na elaboração, coordenação, acompanhamento e execução do processo.

3. 1 Gerenciamento de risco aplicado à Conservação Preventiva

A conservação consiste nas ações necessárias para a manutenção do documento, sendo a conservação preventiva aquela destinada a prevenir ou mitigar possíveis danos. Isto porque segundo Spinelli (1997, p. 18)

a conservação [...] 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 preventiva surge como uma alternativa menos invasiva para a manutenção das características de um bem, a fim de minimizar ou evitar processos que interfiram na estrutura deles. A conservação preventiva pode ser entendida como o conjunto de ações destinadas a assegurar a salvaguarda (ou a aumentar o tempo de vida) de uma coleção, ou de um objeto (GUICHEN, 1995). Esta pode ser realizada através de mudanças na estrutura de uma organização, como por exemplo a implementação de políticas de preservação.

O conceito de conservação preventiva pode ser definido por Gael Guichen (2009, p.42), como sendo

a concepção, coordenação e execução de um conjunto de estratégias sistemáticas organizados no tempo e no espaço, desenvolvidas por uma equipe interdisciplinar com o consenso da comunidade a fim de preservar, resguardar e difundir a memória coletiva no presente e projetá-la para o futuro para reforçar a sua identidade cultural e elevar a qualidade de vida

Neste sentido, a elaboração de estratégias de conservação preventiva se desenvolve a partir da identificação dos dez agentes de deterioração. Após a identificação, são definidos – por uma equipe interdisciplinar – os elementos necessários para a elaboração do plano de conservação (GUICHEN, 2013). Além disso é importante o estudo do entorno (contexto) em que se encontra o objeto alvo das ações de preservação, permitindo assim a avaliação panorâmica das vulnerabilidades que o envolvem. "A identificação dos fatores determinantes ao processo de conservação preventiva contribui para o planejamento de ações de controle dos riscos e sua minimização." (SILVA, 2018, p. 14).

Outrora o livro era o elemento principal e mais importante de uma unidade de informação,

todas as ações e políticas eram pensadas em benefício dele. Porém o livro interage com todos os elementos à sua volta, com a estante, com pessoas, como edifício e assim por diante. Portanto, a fim de manter a longevidade dos suportes é preciso conhecer e estudar o contexto no qual ele está inserido, pensar na instituição como um todo e não apenas na sala de guarda.

Neste sentido Guichen (2009, p. 40, tradução nossa) afirma:

Quem antes pensava em "objeto", hoje tem que pensar em "coleções". Quem antes pensava em "conservador-restaurador", hoje tem que pensar em "equipe multidisciplinar". Quem antes pensava em "sala", hoje tem que pensar em edificio. Quem antes pensava em "clima", hoje tem que pensar em "conjunto de agressores". Quem antes pensava a "curto prazo", hoje tem que pensar a "longo prazo". Quem antes pensava em "segredo", hoje tem que pensar em difusão. Quem antes pensava "como"? Hoje tem que pensar por quê?"

A gestão do patrimônio, por via do gerenciamento de riscos, consiste em uma evolução das práticas utilizadas na conservação preventiva. Contemplando toda a rede social e urbana na qual estão inseridos os bens culturais e igualmente o ambiente físico. As coleções estão sob risco devido à proximidade e as diversas relações que possuem com o meio.

Desse modo, a conservação preventiva considerou as diversas camadas de proteção que envolvem o bem, chamadas de invólucros ou envoltórios, conforme observado na figura 1. Dispõe da **região ou sítio**, onde pode-se observar o solo, o clima, vegetação que cercam o acervo; **do edifício**, a construção onde está localizado o acervo, nem sempre o edifício que o abriga é destinado somente para esta função (no caso desta dissertação, o edifício que abriga o acervo também abriga um hospital); passando para disposição **da sala/depósito**; **da estante/vitrine**; e acondicionamento dos itens **embalagem/suporte** para pôr fim chegar no **acervo**.



Figura 1 - Níveis de invólucros

Fonte: Michalski (2004) apud Hollós e Perdersoli Júnior (2009, p. 79)

Considera-se, então, ações que contemplem o prédio, em sentido mais amplo a fim de prolongar o tempo de vida do objeto sem interferir de modo direto em sua estrutura. A conservação preventiva, se tratando de um processo interdisciplinar, exige comunicação entre todas as pessoas que estão em contato direto com a acervo, além da equipe responsável pela execução do plano de gestão guiado na conservação preventiva. O trabalho em equipe e a partilha de responsabilidade são elementos essenciais da gestão e aplicam-se essencialmente na preservação eficaz do acervo (MICHALSKI, 2004).

3.2 Processos de gerenciamento de risco

O processo de gerenciamento de riscos é cíclico e segue uma sequência lógica, a norma técnica ABNT/NBR ISO 31000 (2018) explica que o desenvolvimento de um processo de gestão de risco é constituído por cinco etapas sequenciais e duas contínuas. As etapas sequenciais são:

- a) Estabelecer o contexto em que os riscos poderão ser encontrados;
- b) Identificar os riscos dentro do contexto, de forma abrangente;
- c) Analisar os riscos quantificando a probabilidade de ocorrência e o impacto esperado;
- d) Avaliar os riscos para decidir quais deles apresentam mais prioridade de tratamento e;
- e) Tratar os riscos para reduzi-los a níveis aceitáveis.

E nesse processo, as etapas contínuas são a comunicação com todas as partes interessadas no processo, o monitoramento e por último deve-se sempre revisar o processo. Pedersoli Junior (2014) pontua que estas são ações ininterruptas e necessárias ao sucesso do gerenciamento de riscos. O processo é ilustrado pela figura 2 e as etapas serão apresentadas nas próximas seções.

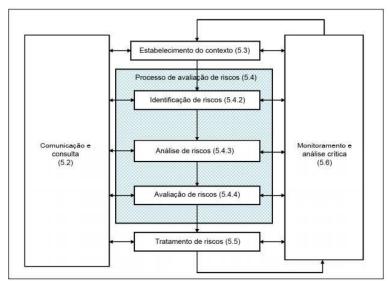


Figura 2 - Processo de gestão de riscos

Fonte: ABNT NBR ISO 31000 (2009, p.14)

3. 2. 1 Comunicação e consulta

Nesta etapa o diálogo é fundamental, é preciso conhecer as visões de cada pessoa envolvida, em particular dos tomadores de decisão, sendo possível unir os conhecimentos e experiências que contribuam para a identificação dos riscos e para o processo como um todo. Ao se fazer o gerenciamento de riscos, informações precisam ser coletadas e compartilhadas com todos os envolvidos aqueles que trabalham diretamente com o acervo. Como a gestão de riscos é um processo interdisciplinar, que envolve várias pessoas, a comunicação efetiva é parte essencial para a realização da gestão dos riscos. "Se falharmos neste ponto, os riscos ao acervo podem não ser completa ou corretamente compreendidos" (ICCROM; CCI, 2017, [p. 58]). Segundo o ICCROM e o CCI (2016) apud Lima (2017, p. 30)

uma maneira útil de comunicar riscos é através de frases de resumo de risco que é uma sentença completa e significativa que se refere ao futuro, identifica o

perigo ou agente de deterioração, especifica o efeito adverso esperado e indica qual parte(s) do patrimônio será (provavelmente) afetada.

A comunicação e consulta trata-se de uma etapa contínua e interativa, devendo ser realizada do início ao fim do processo.

3. 2. 2 Estabelecimento do contexto

Assim como na conservação preventiva, o contexto onde o bem cultural está inserido precisa ser identificado e compreendido interna e externamente, assim como as relações que estabelecem entre si. O estabelecimento do contexto busca, segundo ICCROM; CCI (2017) identificar e compreender todos os aspectos relevantes do contexto em que se encontra inserido o acervo. O contexto inclui o ambiente físico, administrativo, sociocultural e econômico (ICCROM; CCI, 2017).

O contexto externo de uma instituição consiste na identificação dos mais variados agentes como por exemplo aspectos climáticos da região, a quantidade de pessoas e/ou automóveis que circulam nos arredores, se há construções próximas, a situação político-econômica, entre outros.

Estabelecer o contexto interno é importante porque torna possível conhecer a instituição como um todo: as metas, visão, valores, objetivos, interesses, os processos já utilizados, as possibilidades financeiras e de pessoal para a aplicação do processo de gerenciamento de riscos, além das barreiras físicas da edificação. Isto auxilia na definição da política de riscos, que será diferente de instituição para instituição, em virtude do contexto interno de cada uma.

Essa etapa consiste num estudo amplo que conta com o amparo de diferentes profissionais capazes de conhecer o contexto, podendo identificar ameaças internas e externas.

3. 2. 3 Identificação dos riscos

Essa etapa consiste em identificar, reconhecer e descrever as fontes de riscos com o objetivo de pontuar possíveis danos, baseado em uma tabela de riscos pré-estabelecidas. Evitando assim, a não realização dos objetivos das instituições que guardam acervos bibliográficos. Morano, Martins e Ferreira (2006, p. 121) afirmam que identificar os riscos "é detectar as áreas potenciais de risco, a eficácia desta identificação resultará na eficiência do gerenciamento de riscos." Unindo os

conhecimentos da equipe responsável pelo processo é possível identificar inúmeros riscos.

"É essencial que nenhum risco significativo passe despercebido, ou seja, negligenciado". (ICCROM; CCI, 2017, [p. 28]). Ao se trabalhar com a identificação de riscos, a pergunta que deve orientar a equipe é a seguinte: "O que pode ocorrer e causar danos e perda de valor ao acervo?" (ICCROM; CCI, 2017, [p. 28]).

Tendo em vista facilitar o processo e aumentar a eficácia da identificação de riscos, considera-se a ferramenta conceitual dos 10 agentes de deterioração proposta pelo *Canadian Conservation Institute (CCI)*. Segundo Spinelli e Pedersoli Jr. (2010, p. 25)

tal ferramenta facilita a identificação de riscos a partir da consideração de dez agentes de deterioração, os quais, ao interagir fisicamente com o patrimônio da instituição, podem causar graves danos e perdas, representando, por isso, situações de perigo.

Utilizando da ferramenta conceitual dos 10 agentes de deterioração e da identificação do que pode ocasionar riscos para o acervo podemos determinar as prioridades para tratá-los. O quadro abaixo, resume as informações que Spinelli e Pedersoli Jr. (2010) disponibilizaram no livro "Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda & emergência" sobre os riscos e suas causas.

Quadro 1 - Ferramentas para identificação de riscos

Agentes de deterioração	Causas
Força física	Armazenamento, transporte e manuseio inadequados, falhas estruturais no edifício, terremotos e outros desastres naturais, explosões, colisões de veículos etc.
Criminosos	Furto, roubo ou vandalismo nos itens do acervo.
Fogo	Suas causas podem ser naturais ou antropogênicas. Afetam o acervo e/ou seu entorno de forma total ou parcial.
Água	Infiltração de água pluvial, enchentes, vazamento ou ruptura de tubulações, transbordamento de pias, vasos sanitários e drenos etc.
Pragas	Restos de alimentos nas dependências onde se localiza o acervo, presença de vegetação, substâncias biológicas e químicas, etc.

Poluentes	Poluição do ar, o uso de materiais inadequados em intervenções de conservação-restauração e acidentes que provoquem o derramamento ou vazamento de produtos utilizados em obras, manutenção e limpeza no ambiente.
Luz e radiação	Sol, aberturas com entrada de luz no edifício, fontes elétricas quando em contato direto com o documento
Temperatura e umidade relativa incorreta	Temperaturas demasiado elevadas ou baixas, assim como flutuações de temperatura de amplitudes significativas.
Dissociação	Deterioração de etiquetas e rótulos; a inexistência de backups de registros informativos referentes às coleções (inventários etc.) em caso de sinistro; erros ao se registrar informações sobre o objeto ou coleção; recolocação inadequada de objetos na área de armazenamento após o uso; aposentadoria de funcionários detentores de conhecimento exclusivo sobre as coleções; obsolescência de hardware para o acesso de registros legíveis por máquinas; etc.

Fonte: Adaptação do tratamento de riscos de Spinelli e Pedersoli Júnior (2010)

3. 2. 4 Análise de riscos

Na etapa do processo denominada análise de riscos busca-se compreender detalhadamente cada um dos riscos identificados. Quantificando a probabilidade de sua ocorrência e o impacto esperado. Perguntas como "qual o tamanho de cada um desses riscos? "quais deles são inaceitáveis?" "como podemos priorizá-los?" (ICCROM; CCI, 2017, [p. 64]) precisam ser respondidas para que as decisões sob o gerenciamento funcionais.

Para auxiliar na quantificação dos riscos aplica-se o Modelo de Identificação de Risco e Possibilidade de Eventos, também conhecido por Modelo de Análise ABC, desenvolvido por Stefan Michalski. Expressa-se em escalas numéricas usadas para quantificar a frequência, ocorrência ou probabilidade de ocorrência e a perda de valor para cada tipo de risco. O ICCROM; CCI (2017, [p. 66]) pontua que

As escalas ABC possuem 3 componentes. O componente "A" quantifica a frequência (ou probabilidade) de ocorrência do evento adverso ou o período em que determinado grau de dano se acumulará devido ao processo danoso. Os componentes "B" e "C", conjuntamente, quantificam a perda de valor esperada

no acervo. Combinando as pontuações de A, B e C obtém-se o valor da magnitude do risco.

Araújo (2018, p. 56) esclarece que a Escala ABC "se trata de três questões a serem respondidas considerando cada risco identificado. Cada resposta é uma pontuação que, ao final, será somada, definindo a magnitude daquele risco e ajudando a determinar os riscos mais ou menos urgentes." No quadro abaixo são apresentadas as perguntas relacionadas a frequência do risco, a perda de valor e a parte da coleção afetada pelo risco.

Quadro 2 - Perguntas da Escala ABC

A	Para eventos, com que frequência ocorrerá o risco?
	Para processos contínuos, em quanto tempo ocorrerá o risco?
В	Qual a perda de valor em cada objeto afetado?
С	Quanto da coleção é afetada?

Fonte: Araújo (2018, p. 62)

"Após pontuar os três componentes utilizando a Escala ABC, podemos calcular a magnitude do risco (MR), ou seja, seu potencial para causar perda de valor ao acervo" (ICCROM; CCI, 2017, p. 79). A pontuação máxima de A, B e C é de 5, a magnitude de riscos é definida pela soma dos valores obtidos após avaliação de cada componente. Esse cálculo será elucidado à medida que for aplicado na análise dos riscos encontrados na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia.

O impacto dos riscos é expresso em termos de perda de valor (ICCROM; CCI,2017). Vale ressaltar que os acervos possuem valor, não necessariamente monetário, mas valor para humanidade, por exemplo. O valor de uma coleção pode variar de acordo com o contexto em que está inserido, sua instituição mantenedora, entre outros. A determinação do valor de um item ou conjunto de itens auxiliar para que se decida qual risco é aceitável ou não, qual causa menos dano ao acervo, qual precisa de tratamento imediato, como tratá-los, etc. "Dependendo da parte do acervo afetada pelo risco e do tipo e grau de dano sofrido pelos objetos afetados, a perda de valor naquele pode variar entre minúscula e total." (ICCROM; CCI, 2017, [p. 64])

3. 2. 5 Avaliação de riscos

"O processo de avaliação de riscos possibilita um entendimento dos riscos, suas causas, suas consequências e probabilidades" (ABNT, 2018). Esta etapa consiste em comparar os riscos entre si a fim de determinar quais são os riscos aceitáveis e quais aqueles que necessitam de tratamento, assim a avaliação de riscos apoia a tomada de decisões com base na análise dos riscos. Segundo o ICCROM, CCI (2017, p. 96) "o principal critério utilizado para comparar e avaliar os riscos é a sua magnitude (MR)", resultado do método Escala ABC.

Há uma escala de valores de magnitude de riscos classificados segundo seu nível de prioridade: catastrófica (identificado na cor vermelha); extrema (identificado na cor laranja); alta (identificado na cor amarelo); média (identificado na cor verde); e baixa prioridade (identificado na cor azul) (ICCROM; CCI, 2017). A escala de magnitude é apresentada no Anexo B.

A perda de valor esperada no acervo corresponde a cada pontuação de MR, convém às instituições utilizar estes valores para definir as prioridades de tratamento (ICCROM; CCI, 2017). A avaliação de riscos diz respeito a comparar riscos e decidir qual é o mais significativo, considerando o contexto no qual está inserido o acervo. Assim, é possível apoiar a tomada de decisões mediante os riscos, qual tratar primeiro e como tratar.

3. 2. 6 Tratamento de riscos

A última etapa ciclo do processo de gestão de riscos é o tratamento de riscos, onde já se conhecem os riscos, suas magnitudes e níveis de prioridade para o acervo. Nessa etapa são elaboradas as medidas para eliminar ou reduzir os riscos considerados inaceitáveis. Para o tratamento de riscos considera-se a ferramenta conceitual dos "cinco estágios de controle" (Spinelli e Pedersoli Jr., 2010) para cada um dos seis níveis de invólucros do acervo. Os cinco estágios de controle, aplicados nos seis níveis de invólucros do acervo, são:

- 1) Evitar as fontes e atratores dos agentes de deterioração;
- 2) Bloquear os agentes de deterioração para que não atinjam as coleções ou outros elementos patrimoniais;
- 3) Detectar a presença dos agentes de deterioração no interior e no entorno imediato do prédio;
- 4) Responder aos agentes de deterioração detectados no interior do prédio, especialmente nas áreas de guarda de acervo; e

5) Recuperar os danos e perdas de valor causados pelos agentes de deterioração em itens do acervo.

3. 2. 7 Monitoramento e análise crítica

Uma vez adotado o plano de gerenciamento de riscos para o acervo e implementadas as medidas nele previstas, é necessário revisar regularmente seu desempenho. Portanto, o monitoramento e análise crítica, assim como a habilidade de adaptação a eventuais mudanças são importantes para a execução eficaz e eficiente do gerenciamento de riscos.

O gerenciamento de riscos é um processo constante, visto que os riscos existem e estão em contínuo avanço, deve-se repetir todas as etapas do processo regularmente. Aplicar o gerenciamento de riscos em determinada instituição não significa que os riscos iminentes foram tratados e mitigados, eles sempre existirão. Sendo assim quando mudanças de qualquer natureza ocorrerem, deve-se revisar e ajustar as decisões a ações da gestão de riscos, para esta continuar a ser eficaz na redução e/ou eliminação dos riscos que envolvem o acervo.

4 O GERENCIAMENTO DE RISCOS EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Desde a Idade Média, a biblioteca universitária configura-se como um importante espaço de aquisição e troca de saberes científicos, como guardiã do patrimônio bibliográfico universitário, da memória da universidade e das disciplinas às quais se dedica. "Desta maneira, as bibliotecas universitárias desempenham um papel importantíssimo no desenvolvimento de capacidades de aprendizagem autônoma e de competências em informação, incluindo competências críticas, éticas e consciência política e cidadã." (CARVALHO, 2021, p. 297)

Com a criação da biblioteca universitária, as universidades assumiram a função social de guarda e disseminação da informação, visando atender as demandas de seu público-alvo – composto por alunos, docentes, pesquisadores e funcionários vinculados a instituição.

As bibliotecas universitárias desempenham diversas funções e um papel fundamental em relação a universidade e a comunidade acadêmica, somente com a presença destas, a instituição a qual estão vinculadas poderão atingir seus objetivos. Recomenda-se que uma política ou plano de preservação, bem como o processo de gerenciamento de riscos façam parte da série de procedimentos inerentes a atividade das bibliotecas universitárias, com o intuito de tornar a coleção

e o ambiente saudáveis, com o mínimo de ameaças possíveis, a fim de que os usuários possam desfrutar dos serviços oferecidos pela biblioteca da melhor forma possível e para o profissional que ali atua possa estar em condições satisfatórias de trabalho.

"Na biblioteca são selecionadas, guardadas e disseminadas as produções culturais e intelectuais de uma sociedade, e tais informações são necessárias para o desenvolvimento de uma nação. Neste sentido, ela apresenta-se como lugar de memória." (SOUTO, 2016, p. 1). A biblioteca universitária está intimamente ligada a instituição a qual pertence, enquanto a universidade proporciona subsídios para comunidade se desenvolver, profissional e academicamente; a biblioteca oferece os recursos informacionais necessários para tal desenvolvimento.

De acordo Tanus e Sánchez-Tarragó (2020, p. 5)

Dentro das universidades, são as bibliotecas as entidades capazes de articular a rede de troca de informações que servirá a membros da comunidade universitária e público externo. Elas são um reflexo das instituições de educação superior a qual estão vinculadas e têm como objetivo essencial apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio de seus acervos e serviços. Ao longo de sua trajetória histórica, as bibliotecas universitárias foram se adaptando às mudanças sociais, políticas, econômicas e tecnológicas.

Souto (2016, p. 2) declara que a biblioteca universitária "é parte de grande relevância desta instituição [universidade], pois nela encontram-se os acervos que dão a base do conhecimento para a sociedade." Ainda segundo a autora a biblioteca com sua função social tem a responsabilidade de "promover a infraestrutura documental e a disseminação da informação em prol do desenvolvimento da educação, da ciência e da cultura." (SOUTO, 2016, p. 2). À vista disso, é fundamental que a administração da biblioteca universitária pondere e execute a filosofia da conservação preventiva, bem como o gerenciamento de riscos como uma forma de prevenção cíclica, proporcionando que a biblioteca se mantenha sadia em prol de atingir seus objetivos tal como os da universidade. Araújo (2019, p. 73) declara sobre o gerenciamento de riscos em bibliotecas universitárias

Especificamente em bibliotecas universitárias, o gerenciamento de riscos deve levar em conta a relação desta com a universidade, visto que ela é seucontexto externo e influência no interno, com seus usuários e sua comunidade. Além disso, é importante também considerar a coleção, seja ela corrente ou especial, em relação à universidade, seus usuários e sua comunidade, bem como sua localização dentro da biblioteca e de que modo essa localização influencia e é influenciada pelos agentes de deterioração mencionados, e os riscos identificados.

As bibliotecas, sejam elas universitárias ou não, precisam estar preparadas para responder a situações de riscos que ameacem a integridade do acervo e de seu contexto, igualmente a da comunidade de usuários e dos servidores que estão em contato diário com a organização. Daí vem tamanha importância dada para o desenvolvimento e execução de políticas de preservação dentro das instituições, a universidade também tem papel importante neste processo, visando a real eficiência disto é vital que as políticas e práticas de preservação sejam formalizadas em documentos e propagadas para todas as partes interessadas, desde o usuário até o diretor da instituição que abriga a biblioteca.

A Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO é uma biblioteca universitária especializada e não uma biblioteca hospitalar.

A seguir serão apresentadas as definições de cada tipo de biblioteca: A especializada "é a biblioteca cujo acervo é especializado num determinado assunto [...]. Geralmente, ela está vinculada a entidades especializadas, isto é, a entidades que se dedicam a estudos específicos." (BIBLIOTECA..., 1995, p. 15). Já as bibliotecas hospitalares são definidas por José Martinez de Sousa (1989) citado por Beneduzi (2004, p. 25) como uma "biblioteca especial formada em um estabelecimento hospitalar para proporcionar leitura adequada aos enfermos".

Assim como a Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia é uma biblioteca universitária inserida num contexto hospitalar existem outras como a do Hospital São Vicente de Paulo, certificado como hospital de ensino, e do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (da Universidade Federal do Rio de Janeiro). Já as bibliotecas dos hospitais universitários Antônio Pedro (da Universidade Federal Fluminense) e Pedro Ernesto (da Universidade do Estado do Rio de Janeiro) atentem ao público em geral, sendo assim, são bibliotecas hospitalares¹.

A contaminação é a primeira coisa que nos vem à cabeça quando pensamos nos ambientes hospitalares, dentro desses locais existem os riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e riscos de acidente, todos relacionados aos profissionais que atuam nesse meio. Na presente dissertação iremos aludir, além dos dez agentes de deterioração propostos pelo *Canadian Conservation Institute (CCI)*, o risco biológico, por meio da biossegurança.

A biossegurança está envolvida em diferentes áreas, nesta pesquisa a relacionamos com a

¹ Essas informações foram apuradas por meio de contato telefônico com os hospitais.

área da preservação, incluindo aqui a conservação preventiva e o gerenciamento de riscos. A conservação e preservação possuem relação direta com a biossegurança, visto que é através desses conceitos que são estabelecidas políticas que minimizam os riscos, como o processo de gerenciamento de riscos.

Concordamos com Santana (2014, p. 28) ao citar Teixeira e Valle (2010, p. 19) ao dar a seguinte definição para biossegurança:

[...] a Biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, riscos que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. [...]

A biossegurança é relevante para a presente pesquisa no que concerne ao contexto onde a biblioteca estudada está localizada, neste sentido Mastroeni (2006) afirma que todo o meio ambiente (contexto) que o profissional da informação atua e a comunidade onde está localizada a instituição, devem ser considerados espaços importantes a serem preservados e protegidos de ameaças e riscos. A biossegurança pode ser entendida como um conjunto de teorias e práticas que objetivam a prevenção, contenção ou mitigação dos riscos oriundos de atividades ligadas à seres vivos (SANTANA, 2014). O conceito de biossegurança aplicado a área biblioteconômica é relativamente novo, sendo mais comum encontrarmos produções sobre o tema nos trabalhos da área da saúde (SANTANA, 2014). O interessante da presente da pesquisa é exatamente o fato de abordar o gerenciamento de riscos, prática da conservação preventiva – que por sua vez faz parte da preservação – numa biblioteca localizada em um hospital, onde todos os dias circulam pessoas com algum tipo enfermidade. E se pensarmos pelas vias da contaminação cruzada, o acervo está em constante exposição, bem como os profissionais que atuam na Biblioteca.

A Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO, estudada nessa pesquisa, se localiza no quarto andar do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, ou seja, está estabelecida em um contexto hospitalar. Neste caso, além de pensar nos dez riscos propostos pelo *Canadian Conservation Institute* é necessário refletir sobre riscos propiciados por agentes de risco biológico, sobretudo no que diz respeito a segurança dos profissionais que atuam na Biblioteca Setorial.

O Ministério da Saúde publicou, em 2022, uma cartilha de normas e manuais técnicos sob o título "Classificação de Riscos dos Agentes Biológicos" neste documento o biossegurança é

definido como

Condição de segurança alcançada por meio da aplicação de um conjunto de medidas e ações de prevenção, minimização, controle ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, comercialização, ensino, desenvolvimento tecnológico, transporte, importação, exportação, vigilância e prestação de serviços envolvendo agentes e materiais biológicos e seus derivados potencialmente patogênicos, os quais possam comprometer a saúde do homem, dos animais, das plantas, recursos genéticos, meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. (BRASIL, 2022, p. 8)

Norma Cassares (2000, p. 17) declara que os agentes biológicos necessitam de conforto ambiental e alimentação "para que atuem sobre os documentos e proliferem. O conforto ambiental para praticamente todos os seres vivos está basicamente na temperatura e umidade relativa elevadas, pouca circulação de ar, falta de higiene."

Assim como o gerenciamento de riscos possui a etapa de análise de riscos, onde busca-se compreender cada um dos riscos identificados, no risco biológico temos a avaliação de riscos que "considera critérios que permitem o reconhecimento, a identificação e a probabilidade do dano decorrente destes, [...], estabelecendo a sua classificação em classes de risco distintas de acordo com a gravidade dos danos" (BRASIL, 2022, p. 8)

É relevante nos aprofundar para além da saúde ocupacional do trabalhador que atua em ambientes que precisam de certa a proteção, para pensar propriamente no ambiente e nas formas de torná-lo um espaço seguro e livre de qualquer variedade de risco.

Os profissionais e os próprios usuários da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO estão suscetíveis aos riscos biológicos, como substâncias oriundas de organismos que trazem algum tipo de ameaça à saúde, como por exemplo, vírus ou toxinas.

Neste contexto, não podemos deixar de citar a pandemia da covid-19, uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que causou uma série de novos desafios para os profissionais da área biblioteconómica e para sociedade no geral durante os anos de 2020 e 2021. Por ser tratar de uma doença contagiosa e à época não se conhecia cura ou tratamento adequado, era uma enfermidade nova para todos, a solução encontrada e recomendada por órgãos especializados — como a Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde — foi o distanciamento e isolamento social, atividades de diversos setores foram interrompidas e os serviços essenciais para o bom funcionamento da sociedade tiveram que se adaptar e ter novas

formas de ser proporcionado, por exemplo, o trabalho deixou de ser presencial e passou a ser realizado em casa, a educação passou a ser à distância, idas à restaurantes deram lugar ao sistema de entrega.

Nas bibliotecas a realidade não foi diferente, a Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO – objeto de estudo desta dissertação – assim como as outras bibliotecas da UNIRIO, suspenderam suas atividades presenciais no dia 16 de março de 2020. Para o enfrentamento do cenário da covid-19, além de continuar com a função de disseminar informação, as diretorias das Bibliotecas elaboraram documentos para encarar a nova realidade imposta pelo coronavírus, o "plano de retorno das atividades presenciais" discorre sobre o plano de ação utilizado para proteger as equipes e preservar os acervos; o documento "plano de contingência do sistema de bibliotecas da UNIRIO (considerações preliminares)" aborda segundo descrito no documento "ocorrências eventuais e/ou emergenciais que tragam risco às pessoas, às instalações, ao patrimônio e ao funcionamento normal da unidade", versa também sobre os acessos e funcionamento do prédio da biblioteca, acesso digital à informação e o documento "procedimentos para o bom funcionamento da biblioteca central e bibliotecas setoriais (considerações preliminares)" este inclui orientações sobre os procedimentos adequados em caso de falta de energia elétrica, em caso de falta d'água, em casos de sinistros tais como incêndios e alagamentos. Todos esses documentos demostram que a ideia e aplicação de conservação preventiva e gestão de riscos é uma realidade nas bibliotecas da UNIRIO.

5 BIBLIOTECA SETORIAL DA ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA DA UNIRIO E SEU CONTEXTO

A Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia² faz parte do sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e está subordinada técnica e administrativamente à Biblioteca Central. Atendendo aos alunos do curso de Medicina e Cirurgia, a Residência Médica e aos Programas de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu da UNIRIO, bem como os profissionais de saúde que atuam no Hospital Gaffrée e Guinle. A biblioteca conta com

em: 15 dez. 2022.

² BIBLIOTECA Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia. Disponível em: http://www.unirio.br/bibliotecacentral/biblioteca-setorial-da-escola-de-medicina-e-cirurgia. Acesso

um acervo extenso, composto por livros (impressos e digitais), teses e dissertações, periódicos e bases de dados na área da saúde, entre outros. No Relatório de Gestão da UNIRIO 2021, publicado em abril de 2022, descreve a missão da Biblioteca Central: "missão de coletar, organizar, dar tratamento técnico aos documentos e às informações necessárias ao objetivo maior da Universidade – formar profissionais aptos a contribuir para o desenvolvimento de nossa sociedade – e disponibilizar esses documentos e informações". (UNIRIO, 2022, p. 99)

A Biblioteca Setorial fica localizada no quarto andar do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle no bairro da Tijuca, desde 2007, conta com uma equipe composta por duas profissionais e apenas um funcionário responsável pela limpeza, no entanto este não é responsável apenas pela limpeza da Biblioteca, transitando por mais setores do Hospital Gaffrée e Guinle.

Aberta à comunidade de estudantes da área da saúde e aos funcionários do hospital, sua sala de estudos está equipada apenas com mesas, cadeiras e dois ventiladores de teto. Já a sala do acervo possui acesso restrito aos funcionários, ou seja, é um acervo fechado.

Como dito, a biblioteca se localiza no quarto andar do hospital universitário, pertencente a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, além disso seu prédio é tombado³ pelo Instituto do Património Histórico e Artístico Nacional. Vale esclarecer que na construção do hospital alguns andares foram concebidos independentemente, tendo como exemplo o quarto andar: de um lado existe o local que abriga a Biblioteca e do outro onde se mantém uma copa e uma área de descanso para os funcionários de serviços gerais, neste andar ocorreu um incêndio ocasionado por falhas elétricas.

A partir de agora serão apresentadas informações obtidas através da observação feita na Biblioteca Setorial que permitirão conhecer os possíveis riscos existentes nela, para tal devemos primeiramente estabelecer o contexto no qual a instituição está inserida.

Analisando o contexto geográfico, a biblioteca setorial está localizada no bairro da Tijuca, na rua Mariz e Barros uma importante via dos bairros da Tijuca e Praça da Bandeira, interligando a região da Grande Tijuca à região central da cidade do Rio de Janeiro e à Zona Sul, assim se caracteriza como uma rua bem movimentada. Ademais em seu entorno localizam-se colégios, cursos profissionalizantes, restaurantes, academias e a estação de metrô Afonso Pena. Na figura 3

³ INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Bens tombados e processos de tombamento em andamento. Rio de Janeiro: IPHAN, 2022. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126. Acesso em: 15 dez. 2022.

é possível conhecer a estrutura do prédio, vista por uma imagem de satélite em 3D. O pontilhado indica o espaço onde a Biblioteca está alocada em relação ao prédio.



Figura 3 – Hospital Universitário Gaffrée e Guinle

Fonte: Google Maps, 2022

A entrada no prédio do hospital se deu pela porta principal, sendo possível perceber a presença de vegetação, lixos no corredor (inclusive lixo de resíduo biológico), figuras 4 e 5. Na parte lateral e fundos do hospital há um restaurante universitário que estava fechado no momento da visita, além disso há bastante movimentação de carros e pessoas na rua. Com base no contexto apresentado, toda estrutura – incluindo a biblioteca – estão suscetíveis a riscos biológicos, pragas, como ratos, moscas, pombos, cupins e forças físicas, como uma batida de carro e poluição.

Figura 4 – Vegetação



Figura 5 – Coletores de lixo no corredor



Fonte: a autora

Fonte: a autora

No percurso até a Biblioteca Setorial, observa-se a presença de uma maca hospitalar nos corredores do hospital, figura 6; pacientes transitando livremente e desacompanhados. Também é possível perceber que não há nenhum tipo de segurança com relação a quem adentra nas instalações do hospital, consequentemente nas da biblioteca. Além disso, há uma grande quantidade de mofo nas paredes e teto do hospital, figura 7. Ponderando sobre este contexto a biblioteca, seu acervo e os profissionais que ali atuam estão suscetíveis a riscos biológicos e criminosos.

Figura 6 – Maca hospitalar



Fonte: a autora

Figura 7 – Mofo



Fonte: a autora

No corredor de entrada da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia, observouse a existência de uma cadeira de rodas armazenada no local e uma lixeira dando a impressão de que estavam ali a fim de bloquear o acesso à escada (figura 8), em uma conversa informal a bibliotecária responsável informou que é comum o espaço ser utilizado como depósito de materiais. Um extintor de incêndio está localizado na entrada e outros dois ao longo do corredor, todos devidamente identificados, figuras 9 e 10.



Figura 8 – Escada, cadeira de rodas e lixeira

Figura 9 – Extintor de incêndio entrada



Fonte: a autora Fonte: a autora



Figura 10 – Extintores de incêndio corredor

Fonte: a autora

Sobre o viés de segurança, percebe-se que a biblioteca não possui câmeras, bem como não há sistema de alarme, entretanto nota-se a existência de um detector de sistema eletromagnético, figura 11. Considerando o fato de o acervo ter acesso restrito somente aos profissionais bibliotecários - trata-se de um acervo fechado - é possível dizer que ao adentrar na biblioteca o usuário precisa se identificar, porém, não é necessário guardar bolsas e/ou mochilas. Para além disso, a consulta às obras é comumente realizada na sala de estudos. Diante disto é pouco provável ocorrer algum roubo e/ou dissociação no acervo.

No que concerne ao espaço de trabalho das bibliotecárias, percebe-se a existência de um balcão de atendimento e uma mesa para cada uma das profissionais, entretanto não há muitas tomadas disponíveis, havendo uma extensão elétrica na qual são ligados diversos aparelhos eletrônicos e elétricos, figura 12. A biblioteca não possui nenhum aparelho de ar condicionado, somente ventiladores de teto e chão, as janelas permanecem abertas ao longo do dia com o intuito de refrescar o ambiente.

É importante pontuar que todas as janelas são vazadas e algumas possuem problemas de fechamento, sendo preciso que os profissionais que ali atuam utilizem de artifícios manuais para conseguir fechá-las – um barbante está amarrado junto a estrutura da janela para mantê-la fechada – caso contrário não haveria nenhuma proteção contra chuva, vento, animais, poluição, luz e radiação UV, temperatura incorreta e umidade relativa incorreta, figura 13.

A biblioteca conta com salas individuais de estudo, equipadas com mesas e ventiladores de teto, uma delas está interditada visto que o forro do teto caiu devido a uma infiltração e apresenta risco de cair novamente, figura 14.

Figura 11 – Detector



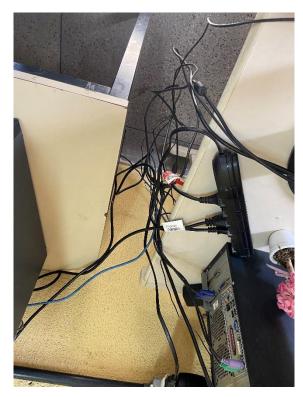
Fonte: a autora

Figura 13 – Janela com barbante



Fonte: a autora

Figura 12 – Tomadas sobrecarregadas



Fonte: a autora

Figura 14 – Sala interditada



Fonte: a autora



Figura 15 – Estrutura da janela

Fonte: a autora

Vale observar a estrutura da janela, apresentada na figura acima (15), nela há marcas de água possivelmente provocadas pela ação da chuva. É relevante perceber que existe uma tomada elétrica próxima, esta situação se encontra dentro do acervo, com menos de dois metros de distância de uma estante. Isso representa um grande risco para a coleção, que pode ser atingida pela ação da água da chuva e fogo, caso essa tomada entre em curto-circuito.

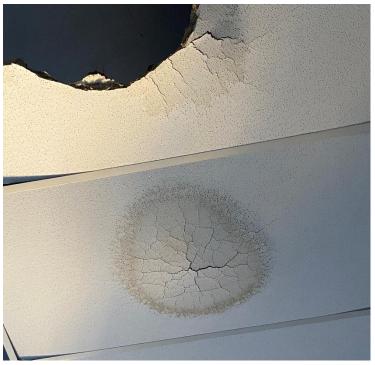
Quanto as salas de estudo, há uma situação semelhante, nota-se uma infiltração na parede próxima a tubulações elétricas, hidráulicas, de ar comprimido e vácuo. Como pode ser visto na figura 16. A bibliotecária autorizou a entrada na sala de estudos interditada, possibilitando a elaboração do panorama completo da Biblioteca, nas figuras 17 e 18 pode-se observar a conjuntura da sala. Quando, gentilmente, a bibliotecária abriu a sala interditada notou-se que uma das mesas apresentava algo sugestivo de ser alimento depositado por animais, resto de frutos depositados pelos animais ou até mesmo excremento. Isso foi uma surpresa também para a bibliotecária por isso não se conseguiu definir do que se tratava exatamente esse material orgânico.

Figura 16 – Sala de estudos: infiltração



Fonte: a autora

Figura 18 – Infiltração no teto



Fonte: a autora

Figura 17 – Forro da sala de estudos



Fonte: a autora

Figura 19 – Material orgânico



Fonte: a autora



Figura 20 – Guarda do acervo

Figura 21 – Armazenamento dos produtos de limpeza



Fonte: a autora

Fonte: a autora

O acervo da biblioteca está armazenado em estantes de metal (figura 20), os livros ficam todos no mesmo local, as teses e dissertações ficam em uma sala separada. Na biblioteca não existe uma rotina de limpeza do ambiente e das estantes, os funcionários de serviço geral precisam se dividir entre vários setores do hospital, o que impede um serviço completo e satisfatório.

A bibliotecária responsável informou que não é feita uma higienização profunda nos itens, apenas uma limpeza superficial das capas das obras e das estantes, quando possível. Entende-se como higienização a "ação de eliminação de sujidades generalizadas sobre as obras, como poeira, partículas sólidas e elementos espúrios à estrutura física do papel, objetivando, entre outros fatores, a permanência estética e estrutural do mesmo." (SPINELLI JR., 1997, p. 41). Verificou-se que os produtos de limpeza são armazenados num pequeno armário localizado dentro da sala do acervo (figura 21), logo, materiais inflamáveis ficam bem próximos as estantes.

No final da extensão da sala de guarda, há uma pequena copa onde os profissionais que

atuam na biblioteca fazem suas refeições. Este ambiente sofreu com infiltrações, o que fez com que forro do teto caísse, azulejos ficassem estufados e causou a exposição de fiações elétricas. Além disso é possível perceber tubulações elétricas e hidráulicas aparentes. Conforme é possível observar nas figuras abaixo.

Figura 22 – Copa

Figura 23 – Teto da copa





Fonte: a autora Fonte: a autora

6 METODOLOGIA

A metodologia constitui-se de uma revisão na literatura na área da biblioteconomia e gerenciamento de riscos, utilizando pesquisa bibliográfica em livros, teses, dissertações, artigos de periódicos científicos, anais de eventos, documentos eletrônicos e normas técnicas, a fim de compor o referencial teórico de base para a avaliação da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO.

Foram realizadas buscas combinadas nas bases de dados, em língua portuguesa e inglesa, a saber: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Base de Dados de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Repositório Rui Barbosa de Informações Culturais (RUBI), Google Acadêmico, Revista Memória e Informação, Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBD) e Revista Informação e Universidade, a fim de identificar trabalhos dentro da biblioteconomia e da ciência da informação que tiveram o gerenciamento de riscos como objeto de estudo. Os termos utilizados para a estratégia de busca, com o auxílio da lógica booleana foram: ("gerenciamento de riscos" OR "gerenciamento de risco" OR "gestão de risco" OR "risk management" OR "conservação preventiva") AND (biossegurança OR "riscos biológicos" OR "risco biológico") AND ("bibliotecas universitárias" OR "biblioteca universitária" OR "bibliotecas especializadas" OR "biblioteca acadêmica" OR "bibliotecas acadêmicas").

Caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa. Optou-se por realizar um estudo de caso, esta modalidade "consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento". (GIL, 2002, p. 54).

Para a coleta de dados acerca do espaço da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia, foi utilizado um roteiro de observação – elaborado com base nos estudos de Pedersoli Jr., Michalski e Antomarchi (2017) e no ciclo de gerenciamento de risco (ABNT NRB ISO 31000:2018) a fim de padronizar os aspectos observados, o roteiro se encontra no Apêndice A. Os dados foram analisados de modo a apresentar uma escala de níveis de riscos encontrados na biblioteca, para pôr fim desenvolver o arcabouço de plano de recomendações.

7 ANÁLISE DOS AGENTES DE DEGRADAÇÃO NA BIBLIOTECAS SETORIAL

Como dito, a biblioteca está localizada em um prédio tombado, as questões administrativas como manutenção de instalações hidráulicas e elétricas do edifício (contexto) não são de responsabilidade da gestão da biblioteca. Os profissionais que ali atuam fazem tudo o que está ao alcance para manter uma coleção saudável e atender bem aos usuários, tiveram um brilhante papel em divulgar informações durante a pandemia e desenvolvendo planos de retorno as atividades presenciais, de contingência e procedimentos para o bom funcionamento da biblioteca, como pontuado anteriormente. Contudo trabalham em condições precárias e nenhuma atitude por parte da administração do hospital é tomada, são inúmeras questões administrativas e até mesmo políticas que impedem a conservação adequada às instalações do hospital Gaffrée e Guinle.

Praticamente todos os 10 agentes de deterioração propostos pelo Canadian Conservation Institute (CCI) são encontrados na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO, a biblioteca não conta com nenhum equipamento que possa auxiliar na conservação do acervo, apresenta pontos de vazamento de água, os únicos equipamentos de combate a incêndios são três extintores, localizados no começo da biblioteca.

A partir do relato das bibliotecárias foi possível inteirar-se sobre eventos catastróficos que já ocorrerem na Biblioteca Setorial, como inundações na sala de guarda do acervo, infiltrações e suas consequências, animais adentrando a biblioteca e funcionários precisarem de licenças médicas devido ao contágio de doenças.

Diante disso, a presente dissertação, embora não tenha entre os objetivos um diagnóstico, mas uma análise dos contextos externo e interno da biblioteca considerando os dez agentes de riscos presentes nos níveis de invólucro. Apresenta a partir da identificação dos riscos no contexto da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO, uma escala do que pode ser tratado de forma prioritária, para assim desenvolver o arcabouço do plano de recomendações do pode ser tratado de forma prioritária para assegurar a longevidade do acervo da Biblioteca Setorial.

Para isto foram utilizadas as escalas ABC (Anexo A) e de magnitude de riscos (Anexo B). Considerando o contexto interno e externo da Biblioteca Setorial com relação a ação do agente de deterioração força física, tem-se dois resultados para magnitude de riscos, apresentados nos quadros três e quatro. O primeiro quadro trata sobre o armazenamento, manuseio e transporte dos itens no acervo, este é manuseado apenas pelos profissionais bibliotecários que atuam na biblioteca. Segundo a bibliotecária, os itens, em sua maioria, são consultados pelos usuários nas salas individuais de estudo. O armazenamento é feito em estantes estáveis de metal. Já o quadro quatro trata sobre possíveis explosões, colisões de veículos e colapso do edifício, a biblioteca localiza-se numa região movimentada, além de estar alocada num edifício antigo e com pouca manutenção estrutural. Sendo assim, a análise preliminar considerou que:

Quadro 3 – Forças físicas: armazenamento e manuseio

Forças físicas: armazenamento e manuseio		
Frequência	Perda esperada	Impacto
~300 anos	Perda de valor muito	Prioridade Baixa - dano mínimo ou
$(A = 2\frac{1}{2})$	pequena em cada objeto afetado. (B = 2)	insignificante ao longo de vários milênios. $(C = 2, magnitude de riscos = 61/2)$

Quadro 4 – Forças físicas: explosões, colisões de veículos, colapso do edifício

Forças físicas: explosões, colisões de veículos, colapso do edifício		
Frequência	requência Perda esperada Impacto	
~100 anos	Perda de valor muito	Prioridade Baixa - dano mínimo ou
(A=3)	pequena em cada objeto afetado. $(B = 2)$	insignificante ao longo de vários milênios. $(C = 2, magnitude de riscos = 7)$

Sobre os quadros cinco e seis, tratando respectivamente sobre a ação de criminosos e a dissociação do acervo. Obtém-se a magnitude de riscos oito – prioridade média – a biblioteca possui acervo fechado, sendo assim é possível dizer que ao adentrar no espaço o usuário precisa se identificar, porém não é necessário guardar bolsas e/ou mochilas. Para além disso, a consulta às obras é comumente realizada na sala de estudos. Tratando-se de um acervo especializado, cada item possui valor para a comunidade a

qual a biblioteca atende, diante disto a perda de valor é significativa em cada objeto. Desta maneira, a análise estabeleceu:

Quadro 5 – Criminosos: furto e roubo, atos de vandalismo

Criminosos: furto e roubo, atos de vandalismo		
Frequência Perda esperada Impacto		Impacto
~ 3.000	Perda de valor	Prioridade Média - Pequenos danos ou perda
anos	significativa em cada	de valor em muitos milênios.
$(A = 1\frac{1}{2})$	objeto afetado. $(B = 3\frac{1}{2})$	(C = 3, magnitude de riscos = 8)

Quadro 6 – Dissociação

Dissociação		
Frequência	Perda esperada	Impacto
~ 3.000	Perda de valor	Prioridade Média - Pequenos danos ou perda
anos	significativa em cada	de valor em muitos milênios.
$(A = 1\frac{1}{2})$	objeto afetado. $(B = 3\frac{1}{2})$	(C = 3, magnitude de riscos = 8)

O quadro sete trata sobre a possibilidade da ocorrência de incêndio nas dependências da Biblioteca Setorial, segundo a magnitude de riscos obtida, o agente de deterioração fogo apresenta prioridade extrema de tratamento, o não tratamento imediato poderá ocasionar riscos irreversíveis ao acervo. Os valores para frequência (A), perda esperada de valor (B) e impacto esperado (C) foram definidos, uma vez que a sala apresenta fiação elétrica aparente, extensão elétrica alimentando diversos aparelhos eletrônicos, tomada elétrica próxima a janela e armazenamento de produtos de limpeza inflamáveis junto a coleção.

Quadro 7 – Fogo: incêndio na biblioteca

Fogo: incêndio na biblioteca		
Frequência Perda esperada Impacto		Impacto
~ 1 ano	Perda de valor	Prioridade extrema – danos significativos em
(A=5)	significativa em cada todo o acervo.	
	objeto afetado. $(B = 4)$	(C = 4, magnitude de riscos = 13)

O oitavo quadro refere-se ao agente água, a magnitude de riscos resultante da soma da frequência, perda esperada e impacto é de 15 – prioridade catastrófica – visto que a biblioteca apresenta paredes com infiltração, janelas vazadas e com dificuldades de fechamento, além dos vazamentos e inundações que são uma realidade. Sendo assim,

a ocorrência de um dano ocasionado pelo agente água no acervo já previsto de se repetir em um período curto. A frequência de ocorrência de um alagamento na biblioteca, por exemplo, é de um ano; a perda de valor é significativa visto que se trata de um acervo especializado na área da saúde e uma parte significativa ou toda a coleção será atingida.

Quadro 8 – Água

Água		
Frequência	Perda esperada	Impacto
~ 1 ano	Perda de valor total, ou	Prioridade Catastrófica - todo ou a maior
(A=5)	quase total, em cada objeto afetado. (B = 5)	parte do acervo poderá ser perdido em um século. (C = 5, magnitude de riscos = 15)

O nono quadro retrata a ação do agente pragas, a magnitude de riscos encontrada é de nove – prioridade alta – em consequência de encontrarmos no edifício vegetação considerável, lixo e entulhos acumulados. Já no ambiente da sala de guarda do acervo, as janelas não são vedadas adequadamente e permanecem abertas durante o dia; rachaduras e fendas nas paredes; a abertura nos tetos da copa e da sala de estudos são pontos de entrada para as pragas. Além das pragas, como falsas traças, piolhos de livros, baratas e mofo podem surgir em razão da falta de higienização adequada nos itens e restos de alimentos nas dependências da biblioteca.

Quadro 9 – Pragas

Pragas		
Frequência	Perda esperada	Impacto
~ 3 anos	Perda de valor pequena em	Prioridade Alta - perda significativa de valor
$(A = 4 \frac{1}{2})$	cada objeto afetado.	para uma pequena fração do patrimônio
	(B=3)	provavelmente em um século.
		$(C = 2, magnitude de riscos = 9 \frac{1}{2})$

O décimo quadro expõe a ação do agente de deterioração poluentes, considerouse a frequência de mil anos até que atinja a coleção, a perda de valor em cada objeto é pequena e uma fração pequena da coleção será atingida. A principal fonte poluente da Biblioteca Setorial, é a região, devido a movimentação constante de veículos ocasionando a poluição do ar.

Quadro 10 – Poluentes

Poluentes		
Frequência Perda esperada Impacto		Impacto
~ 1.000	Perda de valor pequena em	Prioridade Baixa - dano mínimo ou
anos	cada objeto afetado.	insignificante ao longo de vários milênios.
(A=2)	(B=3)	(C = 2, magnitude de riscos = 7)

Os quadros onze e doze, discorrem sobre a ação de luz, radiação UV e temperatura e umidade relativa incorretas, respectivamente. Os valores de frequência (A), perda de valor em cada objeto afetado (B) e impacto esperado (C) foram definidos sobretudo em consequência de as janelas permanecerem abertas durante o dia, causando a incidência de luz diretamente no acervo, a biblioteca não possuir aparelhos de arcondicionado e nem umidificadores de ar e a circulação de ar é feita apenas por ventiladores de teto e de chão.

Quadro 11 – Luz e radiação UV

Luz e radiação UV		
Frequência Perda esperada Impacto		Impacto
~ 300 anos	Perda de valor pequena em	Prioridade Média - Pequenos danos ou perda
$(A = 2 \frac{1}{2})$	cada objeto afetado.	de valor em muitos milênios
	(B=3)	$(C = 2, magnitude de riscos = 7 \frac{1}{2})$

Quadro 12 – Temperatura incorreta e umidade incorreta

Temperatura incorreta e umidade incorreta		
Frequência Perda esperada Impacto		Impacto
~ 300 anos	Perda de valor pequena em	Prioridade Média - Pequenos danos ou perda
$(A = 2 \frac{1}{2})$	cada objeto afetado.	de valor em muitos milênios
	(B=3)	$(C = 2, magnitude de riscos = 7 \frac{1}{2})$

Após analisar os dez agentes de riscos obtém-se as prioridades de tratamento de acordo com a magnitude de riscos. Logo, quanto mais alta a magnitude de riscos maior o dano que aquele agente causará ao acervo. Com isso, é possível prever e tratar de forma prioritária os riscos ao quais o acervo está exposto.

Conforme os quadros apresentadas, considerando os dez agentes de riscos observados na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO, têm-se um risco com prioridade catastrófica: água; um risco com prioridade extrema: fogo; um

com prioridade alta: pragas; quatro riscos apresentam prioridade média: luz e radiação UV, umidade relativa incorreta/temperatura incorreta, dissociação e criminosos e dois com prioridade baixa: força física e poluentes. Após a análise dos riscos e dos níveis de prioridade, deve-se estabelecer estratégias e métodos para tratá-los, conforme apresentado, os riscos provocados pelo agente água precisam de tratamento imediato.

Diante do exposto, salientamos que é importante o estabelecimento de normas e rotinas de preservação. Deste modo, recomenda-se pequenas ações que podem ser praticadas no dia a dia do trabalho, com o intuito de somar aos procedimentos já realizados, à Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO:

- a. Realizar limpeza periódica da sala, bem como evitar depositar materiais orgânicos nas lixeiras;
 - b. Não realizar refeições nas dependências da Biblioteca;
- c. Estabelecer uma rotina de higienização do acervo, bem como um espaço apropriado para tal procedimento;
 - d. Estabelecer normas e procedimentos de preservação e conservação;
- e. Realizar treinamento constante com os funcionários para que os procedimentos sejam adotados e ações praticadas diariamente.

Ademais, capítulo que se segue será apresentado o produto dessa dissertação: o arcabouço de plano de recomendações para gerir riscos na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO.

Para gestão de riscos ser efetiva e eficaz é necessária que ela se torne uma mentalidade da biblioteca e da instituição, estando formalizada em documentos e sendo propagada entre os integrantes da equipe, por meio de reuniões, treinamentos e manuais. Para isso, é necessário o engajamento dos níveis superiores de administração, ou seja, dos diretores da instituição responsável pela biblioteca. Todos os que tem relação com a biblioteca, seja trabalhando ou administrando a instituição a qual a biblioteca está inserida necessitam estar familiarizados com as ideias de conceitos de risco e gerenciamento de riscos (WALKIE JR., 2011).

Enquanto a instituição responsável não assume uma mentalidade voltada para a gestão de riscos ou tem dificuldade em praticá-la, é importante frisar que alguns cuidados devem ser tomados quando se trata de bibliotecas, como o uso de equipamento de

proteção individual (EPI) tanto pelos funcionário que estão em contato direto com o acervo, quanto pelo usuários – que no caso da Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO se refere aos médicos, médicos residentes, estudantes de medicina e demais áreas da saúde que estão em contato direto com pessoas enfermas e materiais contaminados. Desta forma tornando a biblioteca um ambiente menos hostil para a saúde dos profissionais e usuários.

A identificação dos riscos presentes na Biblioteca Setorial e seus impactos contribui na manutenção e preservação da coleção, visto que, ter consciência dos riscos é o pontapé inicial para sua mitigação. Pois ao quantificá-los, pode-se criar uma escala de prioridades de ação — o que permite estabelecer conscientemente estratégias e métodos para evitar ou conter esses riscos — e assim, formular um plano eficaz de gerenciamento de riscos.

Ficou claro que a gestão da biblioteca possui a preocupação e o pensamento voltado para gestão de riscos e conservação preventiva, contudo falta o apoio e maior empenho da administração do hospital Gaffrée e Guinle e até mesmo da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Questões jurídicas e burocráticas são muitas vezes o fator que impede o bom funcionamento de bibliotecas por todo o território nacional, acaba-se perdendo itens valiosos de coleções pelo atraso e/ou falta de procedimentos de gestão de riscos, conservação preventiva e conservação.

O gerenciamento de risco deve ser implementado visando minimizar as ameaças existentes através do conhecimento acerca de seu contexto (externo e interno) e acervo, assim será possível efetuar pedidos e exigências à administração da instituição, justificadas e respaldadas por documentos fundamentados em uma política de preservação à administração da instituição.

É útil que os gestores tenham conhecimentos administrativos para conseguirem contornar situações em condições adversas, também auxilia na tomada de decisões para que estas sejam mais conscientes e efetivas. O gerenciamento de riscos indica maturidade administrativa em uma biblioteca pois agrega valor ao seu acervo e ao trabalho dos profissionais da área biblioteconômica. (LEIPNITZ, 2009).

8 ARCABOUÇO DO PLANO DE RECOMENDAÇÕES PARA BIBLIOTECA SETORIAL DA ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA DA UNIRIO

Esta proposta de plano foi desenvolvida com o intuito de contribuir com a preservação e conservação do acervo e para propiciar um ambiente mais seguro e confortável para funcionários e usuários da Biblioteca Setorial.

As recomendações descritas nesse arcabouço de plano tiveram como base a análise e diagnóstico dos agentes de riscos e riscos presentes na biblioteca. Procura-se somar com o os planos já existentes desenvolvidos pela instituição.

Para realizar as ações do gerenciamento de riscos na biblioteca é fundamental que a equipe seja habilitada, conhecendo o que é o processo de gestão de riscos, como se dá a comunicação e a consulta e o monitoramento e a análise crítica. Desta forma, é sugerido que a equipe passe por cursos de aperfeiçoamento, reciclagem e que esteja sempre se atualizando na área tanto da preservação e conservação quanto nas outras áreas da biblioteconomia, visto que é uma ciência em constante avanço.

Acerca dos riscos encontrados na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia da UNIRIO, considera-se as seguintes recomendações.

Força física: armazenamento e manuseio

Probabilidade de ocorrer
Baixa

Impacto se ocorrer
Dano
Depredação do material informacional
Treinamento dos bibliotecários para manuseio correto dos itens no acervo. Evitar a alocação de itens em caixas. Evitar derrubar os materiais no chão. Digitalizar materiais a fim de ter a informação sem precisar manusear constantemente o livro

Quadro 13 – Forças físicas: armazenamento e manuseio

Quadro 14 – Forças físicas: explosões, colisões de veículos, colapso do edifício

Forças físicas: explosões, colisões de veículos, colapso do edifício		
Probabilidade de ocorrer	Baixa	
Impacto se ocorrer	Baixo	
Dano	Impacto estrutural e comprometimento a segurança dos funcionários e usuários	
Recomendação	Realizar diagnósticos periódicos na estrutura predial. Caso ocorra, acionar o Corpo de Bombeiros (193) e socorro médico (192), se necessário.	

Quadro 15 – Criminosos: furto e roubo, atos de vandalismo

Crimi	Criminosos: furto e roubo, atos de vandalismo	
Probabilidade de ocorrer	Médio	
Impacto se ocorrer	Médio	
Dano	Impossibilidade de acesso às obras, diminuição do acervo e prejuízo aos usuários, gastos para reposição de materiais quando	
	ainda há possibilidade de reposição, perda de patrimônio	
Recomendação	Campanhas preventivas, instalação e manutenção de melhores equipamentos antifurto e de câmeras de segurança nas	
	dependências da biblioteca. Acionar a segurança do prédio	

Quadro 16 – Dissociação

Dissociação		
Probabilidade de ocorrer	Médio	
Impacto se ocorrer	Médio	
Dano	Impossibilidade de acesso às obras	
Recomendação	Treinamento dos bibliotecários, verificar o erro, corrigir ou comunicar o bibliotecário responsável, ter documentos que	
	formalizem os procedimentos de catalogação e guarda dos itens	

Quadro 17 – Fogo: incêndio na biblioteca

Fogo: incêndio na biblioteca		
Probabilidade de ocorrer	Extrema	
Impacto se ocorrer	Alto	
Dano	Perda ou danos significativos ao material bibliográfico	
Recomendação	Realizar periodicamente a manutenção preventiva das instalações	
	elétricas do prédio, assim como, dos extintores de incêndio e r	
sistema de alarme de incêndio; não obstruir saídas; planeja		
	realizar exercícios de evacuação do prédio; não sobrecarregar	
	tomadas; não aproximar materiais inflamáveis das fontes de	
	calor; desligar todos os equipamentos ao final do expediente e ter	
	uma brigada de incêndio a disposição 24 horas	

Quadro 18 – Água

Água			
Probabilidade de ocorrer	Catastrófica		
Impacto se ocorrer	Alto		
Dano	Perda ou danos significativos ao material bibliográfico		
Recomendação	Realizar reparos no teto e forro, verificar eventuais indícios de vazamento e umidade nos encanamentos, solicitar reparo imediato aos danos já existentes. Cortar a água e energia elétrica para evitar curto-circuito, remoção para local seguro do acervo e equipamentos		

Quadro 19 – Pragas

Pragas		
Probabilidade de ocorrer	Alto	
Impacto se ocorrer	Alto	
Dano	Transmissão de doenças e deterioração do material informacional	
Recomendação	Limpeza do acervo e dos espaços, proibição de acesso com alimentos e bebidas e dedetização, descupinização, desratização, desinsetização entre outros procedimentos periódico para prevenção e controle de pragas urbanas e uso constante de máscara	

$Quadro\ 20-Poluentes$

Poluentes		
Probabilidade de ocorrer	Baixo	
Impacto se ocorrer	Baixo	
Dano	Acúmulo de sujeiras, como poeira, no acervo	
Recomendação	Limpeza periódica do acervo, estantes e espaços físicos, bem	
	como uso de equipamentos de proteção individual	

Quadro 21 – Luz e radiação UV; temperatura e umidade relativa incorreta

Luz e radiação UV; temperatura e umidade relativa incorreta		
Probabilidade de ocorrer	Média	
Impacto se ocorrer	Média	
Dano	Desconforto térmico prejudicando a saúde dos servidores e usuários, a variação de temperatura pode causar a deterioração do material bibliográfico, proliferação de fungos, insetos e ressecamento dos itens	
Recomendação	Instalação de aparelhos de ar-condicionado ou ventiladores, desumidificadores, reformar janelas e instalar cortinas e/ou filtros com proteção UV	

É conveniente ter uma lista de contatos de emergência⁴ à vista de todos caso ocorra algum dos riscos identificados na Biblioteca Setorial ou no Hospital Gaffrée e Guinle.

Polícia Militar: 190

• Corpo de Bombeiros: 193

• SAMU: 192

• Defesa Civil: 199

- Administração edifício do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle: (21)
 2264-1216
- Conservação e Limpeza do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle: (21)
 2264-6529
- Direção do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle: (21) 2264-5317, (21)
 2264-5366 e (21) 2264-5310
- Divisão de Manutenção e Recuperação Hospital Gaffrée e Guinle: (21) 2264-4045, (21) 2264-4043, (21) 2264-1829
- Guarita dos fundos do Hospital Gaffrée e Guinle: (21) 2264-4400
- Recepção do Hospital: (21) 2264-4742 e (21) 2264-5844
- Superintendência Administrativa: (21) 2264-5880

⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Guia telefônico*. Rio de Janeiro. Disponível em: https://sistemas.unirio.br//telefones/. Acesso em: 10 out. 2022.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos da pesquisa estiveram voltados para o papel do gerenciamento de riscos como ferramenta da conservação preventiva de acervos bibliográficos. Deste modo, o objetivo geral e os objetivos específicos foram alcançados, pois foi possível investigar a existência de agentes de degradação na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia, no que tange seu contexto interno e externo, no qual os riscos foram analisados e identificados. Isso tornou viável apresentar uma escala dos níveis de riscos encontrados, definindo os níveis de prioridade de tratamento para cada um deles e desse modo, o desenvolvimento do arcabouço de plano de recomendações para a gestão desses ricos.

A pesquisa detalhou os processos que podem ser utilizados na gestão de riscos, bem como os instrumentos que auxiliam este processo como a Escala ABC, os agentes de deterioração, os níveis de invólucro do acervo, entre outros. Os acervos estão sujeitos a ocorrência de diversos riscos, a todo momento, é necessário a presença de uma equipe capaz de responder com rapidez e eficiência as situações adversas que podem ocorrer. Com a aplicação do processo do gerenciamento de riscos, os gestores estarão preparados para tomar decisões acertadas visando a salvaguarda do patrimônio.

A partir de observações realizadas em visitas a Biblioteca Setorial foi possível apresentar um panorama de sua situação no que diz respeito aos riscos encontrados, levando em consideração os seis níveis de invólucro. Apresentouse uma análise dos riscos e a partir dela formulou-se o arcabouço de plano de recomendações para Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia, visando a saúde de seu acervo, funcionários e usuários.

Considera-se que o gerenciamento de riscos e seus instrumentos auxiliares sejam de conhecimento inerente ao bibliotecário e/ou gestor de um acervo bibliográfico e deva fazer parte da rotina de trabalho em uma unidade de informação. A biblioteca estudada nesta dissertação possui uma visão bem estruturada acerca do gerenciamento de riscos e da conservação preventiva, o

produto desta dissertação visa aprofundar e aprimorar as ações já realizadas, focando na Biblioteca Setorial da Escola de Medicina e Cirurgia.

Não se pode pensar em praticar efetivamente o processo de gestão de riscos sem considerar que o âmbito institucional envolvido, há muitas burocracias e órgãos governamentais que dificultam o caminho para salvaguarda dos acervos bibliográficos.

Com isso, é necessário mesmo que com pequenas ações e por vezes sem apoio financeiro, cuidar do nosso patrimônio bibliográfico e do bem mais importante, as pessoas que frequentam e trabalham nas instituições de guarda.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 31000:2018:* gestão de riscos: diretrizes. 2. ed. Rio de Janeiro, 2018. 17 p. Disponível em: https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=392334. Acesso em: 20 abr. 2022.

ABNT. NBR ISO 31000: Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro, ABNT, 2009. 24 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Ver ABNT.

BARBOZA, Kleumanery de Melo; FRANÇA, Conceição Linda de; SOUZA, Luiz Antônio C. Aplicação do gerenciamento de riscos ao acervo de oratórios do Museu Regional de Caeté – Minas Gerais – Brasil. In: I SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO EM MUSEOLOGIA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA, 1., 2010, Porto. Actas [...]. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras, 2010. p. 390-401. Disponível em: https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8035.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

BENEDUZI, Andréa Campello. *Bibliotecas especiais:* a biblioteca hospitalar como repositório de saúde e bem-estar ao alcance do paciente. 2004. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Porto Alegra, 2004. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/18721. Acesso em: 16 maio 2022.

BIBLIOTECA pública: administração, organização, serviços. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Departamento Nacional do Livro, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Complexo Industrial e Inovação em Saúde. *Classificação de riscos dos agentes biológicos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_1e d.pdf. Acesso em: 20 ago. 2022.

CARVALHO, W. M. de; ARAÚJO, D. M. P.; REZENDE, A.; PONTELO, A. das G. G. Bibliotecas e preservação de acervos em tempos de pandemia. *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 28, n. 2, p. 286–309, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/29743. Acesso em: 14 jan. 2023.

CASSARES, Norma. Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas. São Paulo: Arquivo do Estado e Impressa Oficial, 2000. Disponível em: https://goo.gl/HCHgGB. Acesso em: 10 abr. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. CASA DE OSWALDO CRUZ. Guia de Gestão de Risco da Fiocruz. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2019. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/documento/guia-de-gestao-de-riscos-da-fiocruz. Acesso em: 10 abr. 2022.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUICHEN, Gaël de. La Conservation Préventive: un changement profond de mentalité. *Study series*, Bruxelas: ICOM-CC/ULB, v. 1, n. 1, p. 4-5, 1995. Disponível em: https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/04/1_ICOM-CC.pdf. Acesso: 14 jun. 2022.

GUINCHEN, Gaël de. Medio siglo de Conservación Preventiva. Entrevista a Gaël de Guichen. *Revista Ge-Conservación*, Madrid: n. 0, p. 34-45, 2009. Entrevista concedida a el Comité Científico Técnico del GEIIC (Marisa Gómez y Benoît de Tapol). Disponívem em: https://www.ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/62/pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

GUICHEN, Gäel de. Conservación preventiva: ¿en qué punto nos encontramos en 2013?. *Revista Patrimonio Cultural de España*: conservación preventiva: revisión de una disciplina, Madrid: Ministerio de Educación, Cultura e Deporte, n. 7, p. 15-23, 2013. Disponível em: https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:26a66336-4e0c-4adc-b4d8-f2a89dde4998/conservacion-preventiva-revision-de-una-disciplina.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

HOLLÓS, Adriana Cox; PEDERSOLI JR., José Luiz. Gerenciamento de riscos: uma abordagem interdisciplinar. *Ponto de Acesso*: Revista do Instituto de Ciência de Informação da UFBA, Salvador, v. 3, n. 1, p. 72-81, abr. 2009. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3314/2424. Acesso em: 10 abr. 2022.

ICCROM; CCI. *Guia de gestão de riscos para o patrimônio museológico*. Tradução de Ibermuseus. Roma: ICCROM, 2017. 122 p. Disponível em:

https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf. Acesso em: 23 abr. 2022.

International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property. Ver ICCROM.

LIMA, Camila Almeida. Gestão de riscos em acervos bibliográficos: análise de riscos na Biblioteca Francisca Keller. 2017. Monografia de conclusão de curso (Bacharelado em Biblioteconomia), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Graduação em Biblioteconomia, 2017. Acesso em: 24 abr. 2022.

MARTINS, Wilson. A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca. 3.ed. São Paulo: Ática, 1998.

MASTROENI, Marco Fabio. *Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

MICHALSKI, Stefan. Como gerir um museu: manual prático. França: ICOM, 2004. Disponível em: https://www.sisemsp.org.br/blog/wp-content/uploads/2012/09/Manual-Como-gerir-um-museu-ICOM-Unesco.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022.

MICHALSKI, Stefan; PEDERSOLI JR, José Luiz; ANTOMARCHI, Catherine. A guide to risk management of cultural heritage. Canada: ICCROM, 2016. Disponível em: https://www.iccrom.org/publication/guide-risk-management. Acesso em: 10 jun. 2022.

MORANO, Cássia Andréa Ruotolo; MARTINS, Claudia Garrido; FERREIRA, Miguel Luiz Ribeiro. Aplicação das técnicas de identificação de risco em empreendimentos de E & P. ENGEVISTA, v. 8, n. 2, dez. 2006. Disponível em: http://periodicos.uff.br/engevista/article/view/8810. Acesso em: 26 jun. 2022.

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

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

SALASÁRIO, Maria Guilhermina Cunha. Biblioteca especializada e informação: da teoria conceitual à prática na biblioteca do laboratório de Mecânica Precisão – LMP/UFSC. Revista ACB, [S.l.], v. 5, n. 5, p. 104-119, ago. 2005. Disponível em: https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/351. Acesso em: 13 maio 2022.

SANTANA, Rogério. *Biossegurança em Biblioteconomia:* uma abordagem para conservação de acervos, profissionais e usuários em bibliotecas. 2014. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Biblioteconomia) — Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://www2.unirio.br/unirio/cchs/eb/TCCROGERIOSANTANA19DEZ2014.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

SILVA, Ronaldo. Avaliação de riscos aplicada à conservação e restauração do patrimônio industrial móvel: o rodo compactador da Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais — Brasil. In: Estudos da Conservação e restauro, Minas Gerais, n. 8, p. 11-35, abr. 2018. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/ecr/article/view/14224. Acesso em: 15 jun. 2022.

SOUZA, Ingrid Lopes de Souza; AZEVEDO, Fabiano Cataldo de; LOUREIRO, Maria Lucia de Niemeyer Matheus. Coleções especiais e valor de memória: reflexões no Contexto de bibliotecas universitárias. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 18., Marília, 2017. Anais [...] Marília: ENANCIB, 2017. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/104446. Acesso em: 10 set. 2019.

SOUTO, Clivea de Farias. Bibliotecas universitárias: sua função social enquanto lugar de memória. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS: biblioteca universitária como agente de sustentabilidade institucional, 19., 2016, Manaus. *Anais eletrônicos* [...]. Manaus: UFAM, 2016. Disponível em: http://repositorio.febab.org.br/files/original/31/4425/SNBU2016_043.pdf. Acesso em: 14 abr. 2022.

SPINELLI, Jayme; PEDERSOLI JUNIOR., José Luiz. Biblioteca Nacional: Plano de gerenciamento de riscos: Salvaguarda & emergência. Ed. rev. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, c 2010.

SPINELLI JÚNIOR, Jayme. *Conservação de acervos bibliográficos e documentais*. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1997.

TANUS, Gabrielle Francinne de S.C.; SÁNCHEZ-TARRAGÓ, Nancy. Atuação e desafios das bibliotecas universitárias brasileiras durante a pandemia de COVID-19. *Revista Cubana de*

Información en Ciencias de la Salud, Cuba, v. 31, n. 2, p. 1-33, set. 2020. Disponível em: https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1615. Acesso em: 19 de jul. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Plano de contingência do sistema de bibliotecas da UNIRIO (considerações preliminares)*. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.unirio.br/bibliotecacentral/arquivos/minuta-plano-de-contingencia. Acesso em: 10 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Plano de governança de gestão de riscos e controles internos:* PGERCI 2022-2026. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.unirio.br/copladi/pasta-gestao-de-riscos/copy_of_PlanodeGestaodeRisco20222026VERSAOAPROVADACOMPLETO. pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

APÊNDICE A

Elaborado pela autora com base nos estudos com base nos estudos de Pedersoli Jr., Michalski e Antomarchi (2017) e no ciclo de gerenciamento de risco (ABNT NRB ISO 31000:2018)

1. Região/Local (contexto externo)

- Tipo de clima (água, temperatura e/ou umidade relativa incorretas)
- Tipos de construção no entorno ou anexo à biblioteca (forças físicas)
- Existência de rios/córregos próximo (água)
- Existência de hidrantes próximos (água e fogo)
- Existência de vegetação ou área de armazenagem de lixo (pragas)
- É um local onde ocorre grande concentração de pessoas? (forças físicas e poluentes)

2. Edifício (contexto interno)

- Existência de falhas estruturais como buracos, rachaduras ou fendas nas paredes (criminosos, fogo, pragas, água, temperatura incorreta, UR incorreta)
- Há encanamentos ou dutos elétricos aparentes? (água e fogo)
- Existência de iluminação noturna (criminosos)

3. Sala do acervo

- Existência de persianas nas janelas (criminosos e luz/UV, dissociação)
- Existência de vedação nas janelas (criminosos, dissociação)
- Existência de extintores instalados, detectores de fogo e sistemas de combate a incêndios (fogo)
- Existência e condição da fiação elétrica (fogo)
- Existência de goteiras (água)
- Limpeza da sala (pragas)
- Há ventiladores ou ar-condicionado? (temperatura e umidade relativa incorretas)

• Existência de mecanismos de filtração mecânica do ar e ar-condicionado (poluentes, temperatura e umidade relativa incorretas)

4. Estantes/ embalagem/suporte

- Qual é o material das estantes? (todos os agentes)
- Há diferenças na armazenagem dos materiais ou coleções? (dissociação)
- Estabilidade contra tombamento ou colapso (forças físicas, dissociação)
- Há incidência de luz solar diretamente sobre o local de guarda? (luz/UV)

5. Acervo

- Higienização do acervo (poluentes, pragas, dissociação)
- Existência de danos por manuseio (dissociação, forças físicas)
- Verificar se todos os itens estão identificados (dissociação)
- Verificar se os usuários têm acesso, sem supervisão, ao acervo (criminosos, dissociação)

ANEXO A – Escalas numéricas ABC

Escalas ABC para a quantificação da magnitude de riscos (MR), retirados de Pedersoli Jr e Mattos (2014, p. 69).

Escalas ABC para avaliação de riscos às coleções

Sendo A + B + C = Magnitude do Risco (MR)

A Para eventos, com que frequência ocorrerá o risco?

Para processos contínuos, em quanto tempo ocorrerá o risco?

Para eventos que ocorrem mais de uma vez por ano, considere-os como riscos contínuos. Para riscos contínuos, selecione um grau de deterioração relevante para o seu contexto e determine o tempo necessário para que essa deterioração ocorra. O grau de deterioração selecionado pode ser a deterioração máxima possível para aquele risco, pode ser uma deterioração apenas perceptível, ou grau intermediário.

Pontuação	entr cor Proces tempo ned o grau d	s: tempo médio e 2 eventos nsecutivos. esos contínuos: cessário para que de deterioração lo em B ocorra.	Probabilidade em 1 ano	Probabilidade em 100 anos	Eventos por 10 anos por 1000 museus
5	~ 1	ano			10 000
4 1/2	~ 3	anos	0,3		3 000
4	~ 10	anos	0,1		1 000
3 1/2	~ 30	anos	0,03		300
3	~ 100	anos	0,01		100
2 1/2	~ 300	anos	0,003		30
2	~ 1 000	anos	0,001	0,3	10
1 1/2	~ 3 000	anos	0,0003	0,1	3
1	~10 000	anos	0,0001	0,01	1
1/2	~30 000	anos	0,00003	0,003	
_					

B Qual é a perda de valor em cada objeto afetado?

Use a perda de valor média considerando todos os objetos afetados.

Para riscos contínuos, assegure-se de utilizar o mesmo grau de deterioração e o mesmo período de tempo utilizados em A.

Pontuação	Definição verbal	%	Número de objetos afetados equivalente à perda total de 1 objeto
5	Perda de valor total, ou quase total, em cada objeto afetado	100%	1
4 1/2		30%	3
4	Perda de valor significativa em cada objeto afetado	10%	10
3 1/2		3%	30
3	Perda de valor pequena em cada objeto afetado	1%	100
2 1/2		0,3%	300
2	Perda de valor muito pequena em cada objeto afetado	0,1%	1 000
1 ½		0,03%	3 000
1	Perda de valor minúscula em cada objeto afetado	0,01%	10 000
1/2		0,003%	30 000

C Quanto da Coleção é afetada?

Esta quantidade é medida em termos de distribuição relativa de valores de coleção ("collection value pie").

Em grandes coleções com objetos de igual valor relativo, esta quantidade pode ser medida a partir da contagem de objetos, folders, estantes, etc.

Pontuação	Definição verbal	Fração	%	Decimal
5	Toda ou a maior parte do valor da coleção	1	100%	1
4 1/2		1/3	30%	0,3
4	Uma fração significativa do valor da coleção	1/10	10%	0,1
3 1/2		1/30	3%	0,03
3	Uma fração pequena do valor da coleção	1/100	1%	0,01
2 1/2		1/300	0,3%	0,003
2	Uma fração muito pequena do valor da coleção	1/1 000	0,1%	0,001
1 1/2		1/3 000	0,03%	0,0003
1	Uma fração minúscula do valor da coleção	1/10 000	0,01%	0,0001
1/2		1/30 000	0,003%	0,00003

ANEXO B – Escala de Magnitude de Risco

Escala de magnitude de risco para a perda de valor esperada para o patrimônio cultural estabelecida no *A Guide to Risk Management of Cultural Heritage* do ICCROM e do CCI (2017, p. 97).

Grau de prioridade do risco	MR	Perda de valor esperada para o patrimônio cultural
13½ - 15 Prioridade Catastrófica		100% em 1 ano
Todo ou quase todo o acervo sofrerá perda total em alguns anos.	14½	30% por ano
	14	10% por ano = 100% em 10 anos
	13½	3% por ano = 30% a cada 10 anos
11½ - 13 Prioridade Extrema	13	10% a cada 10 anos = 100% em 100 anos
Danos significativos em todo o acervo ou perda total de uma fracção significativa de seu valor em	12 ½	3% a cada 10 anos = 30% a cada 100 anos
aproximadamente uma década. Perda total do acervo ou de uma grande parcela de seu valor em aproximadamente um século.	12	1% a cada 10 anos = 10% a cada 100 anos
aproximadamente am escale.	11½	0,3% a cada 10 anos = 3% a cada 100 anos
9½ - 11 Prioridade Alta	11	1% a cada 100 anos
Perda de valor significativa numa pequena fracção do acervo ou uma pequena perda de valor em parte		0,3% a cada 100 anos
significativa do acervo em aproximadamente um século.	10	0,1% a cada 100 anos
	9½	0,03% a cada 100 anos
7½ - 9 Prioridade Média	9	0,1% a cada 1.000 anos = 1% a cada 10.000 anos
Danos pequenos e similar perda de valor no acervo em muitos séculos. Perda significativa na maior parte do	8½	
acervo no transcurso de vários milênios.	8	0,01% a cada 1.000 anos = 0,1% a cada 10.000 anos
	7½	
7 e inferior Prioridade Baixa	7	0,001% a cada 1.000 anos = 0,01% a cada 10.000 anos
	6½	

Danos e perda de valor mínimos ou insignificantes para o acervo no transcurso de vários milênios.	6	0,0001% a cada 1.000 anos = 0,001% a cada 10.000 anos
	5½	
	5	0,00001% a cada 1.000 anos = 0,0001% a cada 10.000 anos