



ESTADO DA ARTE SOBRE RISCOS NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO PERÍODO DE 2010 A 2021

Priscila Lopes Menezes

Doutoranda em Ciência da Informação na Universidade Estadual de Londrina, Brasil. Arquivista da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.

E-mail: priscila.menezes@uel.br

Terezinha Elisabeth da Silva

Doutora em Multimeios pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil. Professora da Universidade Estadual de Londrina, Brasil. Analista Legislativo da Câmara dos Deputados, Brasil.

E-mail: terezinha.elisabeth.silva@gmail.com

Resumo

Este trabalho tenciona levantar o Estado da Arte da temática “gestão de riscos” na Ciência da Informação. Tem como objetivo mapear o que foi publicado na literatura científica brasileira da Ciência da Informação, no período de 2010 a 2021 sobre riscos informacionais, a fim de obter um balanço geral sobre a produção na área. Para tanto, esse estudo de abordagem qualitativa, caracteriza-se como pesquisa básica, em que a partir do levantamento bibliográfico realizou-se uma análise descritiva-exploratória, em que se buscou responder quais ferramentas para preservação da memória organizacional têm sido evidenciadas como soluções para os sinistros a que a documentação está exposta. Obteve-se um total de 34 artigos científicos sobre gestão de riscos, segurança da informação e preservação e conservação de documentos, assuntos interligados que integram a Ciência da Informação como área que se preocupa com a manutenção de registros informacionais, de maneira a propiciar a difusão de saberes. Conclui que as ferramentas para preservação da memória organizacional compreendem a elaboração de políticas de preservação, de políticas de segurança, de planos de emergência e, de planos de gestão de riscos. É frisado também o compartilhamento do conhecimento entre as pessoas internas e externas aos órgãos e, a utilização de normas internacionais que tratam de gestão de riscos como modelos para possibilitar a preservação dos acervos a longo prazo. A pretensão futura é aplicar o estudo no desenvolvimento de tese voltada para as unidades informacionais arquivísticas das universidades federais brasileiras.

Palavras-chave: Riscos; Gestão de Riscos; Segurança da Informação; Preservação; Ciência da Informação.

STATE OF THE ART ABOUT RISKS IN INFORMATION SCIENCE (2010-2021)

Abstract

This work intends to survey the State of the Art of the "risk management" theme in Information Science. It aims to map what has been published in the Brazilian scientific literature in Information Science, for the period 2010 to 2021 on informational risks, to get an overview of the production in the area. Therefore, this qualitative study, it is characterized as basic research, a descriptive-exploratory analysis was carried out based on the bibliographical survey, in which we tried to answer which tools for the preservation of the organizational memory have been evidenced as solutions to the disasters to which the documentation is exposed. A total of 34 scientific articles about risk management, information security, and document preservation and conservation were obtained, interconnected subjects that integrate Information Science as an area that is concerned with the maintenance of informational records, to propitiate the diffusion of knowledge. Concludes that the tools for preserving organizational memory include the development of preservation policies, security policies, emergency plans, and risk management plans. The sharing of knowledge between people inside and outside the agencies is also

emphasized, as well as the use of international standards that deal with risk management as models to enable the long-term preservation of the collections. The future intention is to apply the study to the development of a thesis focused on the archival information units of Brazilian federal universities.

Keywords: Risks. Risk Management; Information Security; Preservation; Information Science.

1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI), como área que se destina a tratar dos processos informacionais, interessada no compartilhamento e exposição das informações, que percebe o acervo como patrimônio de gerações passadas, atuais e futuras procura estudar, também, os acervos em seus variados gêneros.

Com a finalidade de manter os registros acessíveis por tempo indeterminado e ciente dos agentes de deterioração dos acervos e possíveis sinistros, uma solução indicada contra o empobrecimento cultural, resultante da destruição de informações é a Gestão de Riscos (GR), que propicia a identificação, análise e tratamento dos riscos de maneira prévia.

Isto posto, este trabalho tenciona levantar o Estado da Arte (EA) da temática “gestão de riscos” na CI. Com o desenvolvimento do levantamento bibliográfico espera-se identificar os referenciais teóricos que têm abordado os riscos que deixam os acervos vulneráveis, bem como, conceitos atuais que debatem a preservação e a segurança dos registros informacionais de forma prolongada. Nesse sentido, o estudo questiona: Quais ferramentas para preservação da memória organizacional têm sido evidenciadas como soluções para os sinistros a que a documentação está exposta?

Para tanto, o objetivo é mapear o que foi publicado na literatura científica brasileira da CI, no período de 2010 a 2021 sobre riscos informacionais, a fim de obter um balanço geral sobre a produção na área.

2 RISCOS E GESTÃO DE RISCOS

Seja na vida ou no trabalho, as pessoas e as organizações estão sujeitas a situações de risco que comprometem os seus objetivos. Assim, com o intuito de garantir a sobrevivência das instituições, minimizando perigos ou ameaças, constatou-se que como parte integrante do gerenciamento organizacional é preciso haver estratégias destinadas a identificar, analisar, avaliar e mitigar riscos a um nível aceitável (GIORGETTO, 2021).

As teorias sobre gerenciamento de riscos tiveram impulso por volta da década de 1970, primeiramente ligadas ao mercado de seguradoras e atualmente ligadas a empresas públicas e privadas de todos os ramos. No campo do patrimônio cultural têm recebido interesse dos profissionais da informação desde 1990, focando em reduzir perdas de valores de patrimônios culturais ao defender a preservação a partir de ações preventivas (HOLLÓS; PEDERSOLI JR., 2009).

Risco é a “possibilidade de ocorrência de um evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos. O risco é medido em termos de impacto e de probabilidade” (BRASIL, 2016, n.p.).

Conforme Tétrault (2020), risco pode ser definido pela expressão: Risco = Probabilidade X Consequência. Probabilidade, entendida como chance ou frequência do evento acontecer; e consequência, relacionada ao impacto que este evento pode causar. Exemplificando, é preciso determinar com que frequência um acervo arquivístico é inundado (uma vez por ano, no mês de fevereiro, quando ocorrem muitas chuvas). Como consequência, anualmente, cinco por cento do acervo é perdido ou exige restauro.

A necessidade de mensurar os riscos pode ser explicada pela grande quantidade de ocorrências (inundações, incêndios, roubos, *cyber* ataques, entre outros) a que as instituições estão expostas, em que dificilmente haverá recursos (tempo, dinheiro e pessoas) suficientes para lidar com todos os riscos identificados. Portanto, concentram-se ações para lidar com os riscos de maior impacto nos objetivos do órgão e utiliza-se o *know-how* das particularidades do ambiente de trabalho.

Nesta perspectiva, a GR é entendida como um processo de medidas destinadas a compreender e lidar com possíveis impactos negativos, de natureza interna ou externa aos órgãos, que possam impactar nos objetivos das instituições e em seus processos essenciais (IBERMUSEUS; ICCROM, 2017).

A condição de optimalidade [*sic*] em segurança não é caracterizada pela ausência de risco, mas por uma capacidade de enfrentar o risco com eficiência e determinação. A condição de segurança de um sistema de informação não é medida, tampouco, pela agilidade de ele de se esquivar do perigo instalado, mas, fundamentalmente pela capacidade de reconhecer, com competência, as variáveis de risco por antecipação e reagir antes que elas se instalem (GALINDO, 2012, p. 42).

O gerenciamento de riscos define estratégias de atuação. Assim, a partir do conhecimento do contexto da realidade das instituições, torna-se capaz estabelecer relações com a conservação do patrimônio cultural ao adotar providências para reduzir a probabilidade e/ou o impacto dos riscos identificados, ponderando benefícios e perdas potenciais.

Cassares, em entrevista à Revista do Arquivo Público do Estado de São Paulo (2020), defende que qualquer instituição que realize a guarda de acervos deve possuir um plano de gerenciamento de riscos, porém, não basta ele ser apenas redigido, mas com o auxílio de todos os integrantes que fazem parte dos arquivos, bibliotecas, museus e centros de documentação, este precisa ser aplicado, garantindo resultados eficazes. Em outras palavras, é o olhar treinado, de experiência acumulada, de pessoal capacitado, consciente da necessidade de sua participação e colaboração que mantém os acervos disponíveis para consulta.

3 ESTADO DA ARTE

O EA caracteriza-se como um levantamento bibliográfico que permite uma visualização panorâmica sobre a produção acadêmica de determinado tema, compreendida como uma fase relevante no desenvolvimento da capacidade crítico-reflexiva sobre o assunto que se pesquisa (SANTOS *et al.*, 2020). Cada pesquisa desenvolvida depende dos estudos que a precederam, situando o pesquisador na área e incitando sua capacidade de interpretar e refletir sobre os dados, possibilitando que colete diferentes pontos de vista e seja construído o quadro teórico da pesquisa (GOLDENBERG, 2011).

Yin (2016) fala sobre a importância de citar e revisar trabalhos já publicados, a fim de redigir um trabalho original e fazer a escolha do método de coleta de dados a ser utilizado, a partir da percepção das experiências relatadas nos estudos. O autor menciona ainda que é injustificado não realizar uma revisão de literatura, sendo necessária análise e verificação atenta para decidir a forma como será moldado o objeto de pesquisa.

Conforme apresentado por Santos *et al.* (2020, p. 217) as “etapas estruturantes do processo metodológico das pesquisas em Estado da Arte” compreendem:

- Etapa inicial: identificação da temática e do objeto de investigação, identificação das fontes de pesquisa, recorte de tempo, identificação dos descritores da pesquisa e ferramentas de busca.

- Etapa intermediária: levantamento do material, tabulação dos dados do resumo.
- Etapa final: leitura e síntese preliminar, categorização, análise e conclusões a partir da síntese.

A coleta e a análise dos dados seguiram este roteiro, conforme detalhado a seguir:

3.1 Etapa inicial

Esse estudo de abordagem qualitativa, caracteriza-se como uma pesquisa básica, em que a partir do levantamento bibliográfico realizou-se uma análise descritiva- exploratória, tendo o objetivo de aprofundar os conhecimentos sobre a temática “Riscos em unidades informacionais” e descrever os estudos já elaborados.

No primeiro momento são feitas as “definições e adoção de critérios da pesquisa” (SANTOS *et al.*, 2020) – Quadro 1, em que, definida a temática, buscou-se levantar artigos que tratem dos arquivos, bibliotecas, centros de documentação e museus que passem pelas situações de sinistros, preservação e segurança de informações, que tenham o foco em prolongar o ciclo de vida dos acervos.

Quadro 1 – Etapa Inicial

Identificação da temática e do objeto de investigação	Riscos em unidades informacionais
Identificação das fontes de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Base de Dados Brapci • Base de Dados “Em Arquivística” • Periódicos nacionais da área da Comunicação e Informação (Plataforma Sucupira - Capes - Quadriênio 2013-2016)
Recorte de tempo	2010 a 2021
Identificação dos descritores da pesquisa e ferramentas de busca.	<ul style="list-style-type: none"> • "Gestão de risco" OR "Gerenciamento de risco" OR "Mapa de risco" OR "Mapeamento de risco" OR "Risk assessment" OR "Risk management" • "Gestão de risco" AND "Gerenciamento de risco" AND "Mapa de risco" AND "Mapeamento de risco" AND "Risk assessment" AND "Risk management" • "Risco"

Fonte: Elaboração dos autores (2022)

Quanto aos locais de busca para a pesquisa, nos meses de março e abril de 2021 foi realizada a pesquisa na Brapci, resultando em 24 registros que atendiam a temática delimitada. Diante do baixo número de artigos localizados, entre os meses de outubro a dezembro de 2021 ampliou-se as fontes de pesquisa para os Periódicos nacionais da área da Comunicação e Informação (Plataforma Sucupira – Capes – Quadriênio 2013-2016), totalizando 30 registros. No mesmo período, fez-se o levantamento também na base de dados “Em Arquivística”, que resultou em seis artigos. Retirados os registros duplicados, totalizaram 34 artigos científicos na área da CI, de acordo com a delimitação estipulada.

Referente ao período das publicações optou-se pelo recorte temporal de onze anos (2010 a 2021), com o objetivo de analisar materiais recentes, que apresentem estudos sobre os riscos atuais enfrentados pelas unidades de informação.

No campo de busca geral foram utilizados os descritores: "Gestão de risco" OR "Gerenciamento de risco" OR "Mapa de risco" OR "Mapeamento de risco" OR "Risk assessment" OR "Risk management"; "Gestão de risco" AND "Gerenciamento de risco" AND "Mapa de risco" AND "Mapeamento de risco" AND "Risk assessment" AND "Risk

management”. Optou-se também pelo termo único “Risco”, pois foi perceptível que alguns trabalhos abordam os sinistros enfrentados pelas instituições e/ou situações que envolvem a preservação dos acervos, mas não necessariamente a GR.

3.2 Etapa intermediária

Nesta fase é feito o mapeamento dos dados coletados, em que foi elaborado o Quadro 2, com os artigos científicos localizados.

Quadro 2 – Mapeamento dos artigos científicos

Periódico	Ano	Autores	Título do artigo
1 Informação e Sociedade: Estudos	2010	Wagner Junqueira de Araújo; Sueli Angelica do Amaral	Gestão da segurança do conhecimento: uma proposta de modelo
2 Ágora: Arquivologia em debate	2011	Sandra Maria Veríssimo Soares	O microfilme e o digital: as duas faces da preservação
3 Ciência da Informação	2012	Marcos Galindo	O Dilemma do Pharmacon
4 Múltiplos Olhares em Ciência da Informação	2012	Acilégnia Cristina Duarte Guedes Alcoforado; Emerson da Cruz Ribeiro; Jacqueline de Araújo Cunha	Condutas do fator humano: Alicerce da Segurança da Informação
5 Ágora: Arquivologia em debate	2012	Eliana Maria dos Santos Bahia; João Luiz Menezes	Segurança de acervo em arquivos históricos
6 Ágora: Arquivologia em debate	2012	João Luiz Menezes	A segurança dos arquivos universitários e a missão institucional
7 Archeion Online	2014	Genoveva Batista do Nascimento; Janaína Lima Santos	Segurança da informação em acervos arquivísticos: estudo de caso no Arquivo Geral da Pró-Reitoria Administrativa da Universidade Federal da Paraíba
8 Archeion Online	2015	Alcivan Candido da Silva; Genoveva Batista do Nascimento	Gerenciamento de riscos no acervo do Arquivo da Fundação Casa de Américo na cidade de João Pessoa –PB
9 Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia	2015	Rafaela Ramaniuc Batista; Wagner Junqueira Araújo	Análise de riscos aplicada ao Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA: um estudo do módulo Stricto Sensu
10 Perspectivas em Ciência da Informação	2015	Henrique Machado dos Santos; Daniel Flores	Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos
11 Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	2016	Angélica Gasparotto de Oliveira	Preservação de acervo audiovisual
12 Informação & Tecnologia	2017	Alnio Suamy de Sena; Wagner Junqueira de Araújo	Sites dos municípios da Paraíba: análise de vulnerabilidades computacionais
13 Pesquisa Brasileira	2017	Eduardo Vieira do Prado;	Sistemas de informações para

	em Ciência da Informação e Biblioteconomia		Valéria Rueda Elias Spers; Clovis Luis Padoveze; André Luis Bertassi; Luiz Gustavo Camarano Nazareth	gerenciamento de riscos corporativos em controladoria: um estudo bibliométrico na base de dados SCOPUS
14	Perspectivas em Ciência da Informação	2017	Napoleão Verardi Galeale; Edison Luiz Gonçalves Fontes; Bernardo Perri Galeale	Uma contribuição para a segurança da informação: um estudo de casos múltiplos com organizações brasileiras
15	<i>Actas del XII Congreso de Archivología del MERCOSUR</i>	2017	Maria Lúcia Ricardo Souto; Rosanara Pacheco Urbanetto	A preservação documental no arquivo histórico de Porto Alegre sob a ótica do gerenciamento de riscos
16	Anais XIII Encontro Catarinense de Arquivos: "Arquivos: da gestão ao patrimônio documental"	2017	Raquel Oliveira Melo; Anna Carla Almeida Mariz	Arquivos Fotográficos Brasileiros: Preservação em Risco
17	Em Questão	2017	Érico Soriano; Wanda Aparecida Machado Hoffmann; Camila de Araujo	Gestão do Conhecimento aplicado aos desastres naturais: o caso da Defesa Civil
18	Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento	2018	Roberta Rodrigues Faoro; Maicon Dias Valim; Marcelo Faoro de Abreu; Scheila de Avila e Silva	Estudo Bibliométrico sobre Segurança da Informação
19	Informação em Pauta	2018	Lucievando Silveira Nobre; Osvaldo de Souza	Museu de Arte e Cultura do Ceará: uma análise dos riscos baseados em um modelo integrado dos fluxos de informação dos métodos Fine e Mosler
20	Patrimônio e Memória	2018	Victor Marchezini; Rachel Trajber; Rodrigo Silva da Conceição; Tatiana Sussel Gonçalves Mendes; Rogério Galante Negri	Desafios para uma agenda de prevenção de desastres em sítios históricos: o caso de São Luiz do Paraitinga, SP
21	Anais XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação	2018	Mirelys Puerta Díaz; Mayra M. Mena Mujica; Marta Lúcia Pomim Valentim	Modelos de diagnóstico de gestão documental em cenários de governança da informação e gestão de riscos
22	Archeion Online	2019	Aureliana Lopes de Lacerda Tavares; Sandra de Albuquerque Siebra; Marcos Galindo de Lima	O gerenciamento de risco no ciclo da curadoria digital
23	Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação	2019	Kelma Patrícia Souza	Biblioteca universitária: análise de riscos

24	Revista do Arquivo Público do Estado do Espírito Santo	2019	Ana Paula Ambrosio Lyrio; Rosa Maria Braga Barbosa	A preservação da informação arquivística no Arquivo Público do Estado do Espírito Santo
25	Memória e Informação	2019	Camila de Almeida Lima; Stefanie Cavalcanti Freire	Gestão de riscos em acervos bibliográficos: análise de riscos na Biblioteca Francisca Keller
26	Revista Analisando em Ciência da Informação	2020	Alexandra Carneiro Mattos; Valéria Soares e Silva; Bernardina Maria Juvenal Freire de Oliveira	Morte anunciada: o (des)caso com o patrimônio
27	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2020	Dulce Elizabeth Lima de Sousa e Silva; Sérgio Luiz Elias de Araújo; Lorena de Oliveira Souza Campello	Gestão de riscos o método do COSO aplicado à gestão de uma unidade de informação
28	Anais XIV Encontro Catarinense de Arquivos: "Os desafios da Arquivologia no mundo digital"	2020	Carlos Alberto Rodrigues; Eliana Maria dos Santos Bahia	Patrimônio cultural em risco: arquivos e planos de emergência
29	<i>Brazilian Journal of Information Science</i>	2021	Antônio Carlos Pereira de Britto; Edilson Ferneda; Hércules do Prado; Fernando William Cruz; Rafael Gostinski Ferreira	Combinação de ontologias no contexto da proteção da infraestrutura crítica brasileira
30	Múltiplos Olhares em Ciência da Informação	2021	Ítalo Teixeira Chaves; Luciano Pereira dos Santos Cavalcante	Percepções e análises da gestão de riscos no arquivo da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da Universidade Federal do Ceará
31	Patrimônio e Memória	2021	Yacy Ara Froner; Willi de Barros Gonçalves; Luiz Antônio Cruz Souza; Alessandra Rosado	Mudanças climáticas, riscos ao patrimônio cultural e ambiental, políticas públicas e o papel das redes colaborativas: um olhar sobre o panorama brasileiro contemporâneo
32	Perspectivas em Gestão & Conhecimento	2021	Isabel Cristina dos Santos	Aprendendo do jeito mais difícil: as lições aprendidas com os desastres
33	Revista Analisando em Ciência da Informação	2021	Ismaelly Batista dos Santos Silva	Preservação do patrimônio documental: ciência e civilidade da informação
34	Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	2021	Elaine Marcial; Josina da Silva Vieira	Memória institucional em risco

Fonte: Elaboração dos autores (2022)

Com os dados compilados, iniciou-se a leitura e análise detalhada do material selecionado, agrupando-os em três categorias e duas subcategorias. Segundo Bardin (2016), a organização das análises a partir da classificação e agregação permitem descrever as

execução de políticas que visem a preservação do patrimônio cultural e da memória das organizações, como é o caso da GR, que aborda questões preventivas. Evita-se, portanto, desastres, catástrofes, vulnerabilidades e emergências que colocam em perigo coleções, prédios e suportes da informação, em arquivos, bibliotecas, museus ou centros de documentação.

A análise dos artigos científicos localizados segue as categorias mencionadas anteriormente:

3.3.1 Gestão de Riscos

Silva e Nascimento (2015) veem a GR como as ações que interferem preventivamente a fim de evitar danos aos arquivos, incluindo como obrigação do arquivista o planejamento do plano de gerenciamento de riscos nos acervos. Os riscos analisados dependem de sua composição material, de suas formas de uso e manuseio, sendo preciso conhecimento sobre a valoração dos acervos, a fim de que se tome decisões acertadas quanto as estratégias realizadas para tratamento dos riscos (SILVA; NASCIMENTO, 2015).

Os autores sugerem capacitações que tratem da GR, por parte dos funcionários e também dos usuários das instituições para compreensão sobre as medidas de prevenção de danos, além de treinamento realizado pelo Corpo de Bombeiros com o objetivo de enfrentamento rápido para responder a emergências. O artigo foca na elaboração de um planejamento de riscos e também em planos de emergência para que a dinâmica das unidades de informação não sejam de ações corretivas, mas preventivas, de maneira a evitar danos graves aos registros documentais, proporcionando maior vida útil aos mesmos (SILVA; NASCIMENTO, 2015).

Prado *et al.* (2017) focam no contexto da transparência, na tomada de decisões estratégicas dentro das organizações, a partir das oportunidades avaliadas com o conhecimento dos riscos a serem enfrentados. Frisam que o desenvolvimento da GR possibilita o acesso às informações na hora e na forma acertada, possibilitando planejamentos e controles adequados nas instituições.

Souto e Urbanetto (2017) entendem a GR como uma evolução da conservação preventiva e da preservação do patrimônio cultural, representando uma estratégia de segurança na tomada de decisões, tendo em vista a facilitação em estabelecer prioridades sobre ações a serem tomadas nos arquivos, dependendo dos graus de degradação dos acervos. As autoras defendem a elaboração do plano de gerenciamento de riscos, mas enfatizam que este é um processo dinâmico e contínuo, que exige monitoramento e revisão permanente a fim de combater novos riscos que venham a ser identificados.

Para a criação do plano de gerenciamento de riscos, Souto e Urbanetto (2017) fizeram uso da metodologia da norma australiana AS/NZS 4360:2004 e seus elementos por considerar que a normativa traz uma visão ampla de diferentes riscos existentes para o patrimônio documental, “[...] desde eventos catastróficos (enchentes, terremotos, etc.) até os diferentes processos de degradação que ocorrem de forma lenta e contínua (enfraquecimento do suporte, danos por insetos, corrosão de tintas ferrogálicas, entre outros)” (SOUTO; URBANETTO, 2017, p. 223).

Existem diversos danos que podem afetar os acervos em graus de degradação variados, alguns são abruptos, outros atacam a documentação de maneira vagarosa, portanto, preservar não é uma atividade fácil. A ausência de políticas de preservação, de condições ideais de temperatura e umidade, de recursos humanos, materiais e financeiros das instituições dificultam e maximizam a deterioração dos acervos e a degradação natural dos seus suportes (SOUTO; URBANETTO, 2017).

Diante da variedade de riscos a que as unidades de informação estão expostas, Nobre e Souza (2018) defendem o conhecimento sobre GR para permitir a definição de prioridades e a correta alocação de recursos sobre os danos a serem minimizados ou evitados. Desta forma, os autores propõem um modelo de identificação e análise de riscos que inclui as metodologias Fine e Mosler que integram o fluxo informacional. Com o seu desenvolvimento, independentemente do nível de criticidade dos riscos, todos recebem o mesmo tratamento e atenção. Com as ferramentas da GR é possível aprimorar os processos que envolvem a preservação e a conservação do patrimônio cultural informacional mantidos nas unidades de informação.

Marchezini *et al.* (2018) focam o artigo nos desastres que afetam municípios com bens tombados como patrimônio histórico, levando em consideração que sítios históricos e patrimônios naturais estão sujeitos a terremotos, inundações, deslizamentos, erosões costeiras, entre outras ameaças naturais. Mencionam a necessidade de mapear os riscos a fim de identificar ameaças e vulnerabilidades que os edifícios ficam expostos e sugerem como soluções os sistemas de alerta que envolvam metodologias participativas dos cidadãos. Por meio de jogos e oficinas, os autores descrevem como é possível envolver a comunidade de modo a integrar o conhecimento empírico ao científico, na busca comum por respostas rápidas ao lidar com os riscos de desastres, alcançando a preservação dos bens patrimoniais.

Díaz, Mujica e Valentim (2018) apresentam a gestão documental ligada à GR com ênfase no governo aberto, fazendo uso da identificação dos riscos aos negócios e a partir de fontes bibliográficas institucionais e pessoais, e aprofundam-se no domínio sobre situações de governança. Relatam que as fraudes e corrupções podem ser enfrentadas com soluções legislativas e normativas, citando “[...] o trabalho desenvolvido pelo Subcomitê SC 11 do Comitê Técnico ISO/TC 46 Informações e Documentações da *International Organization for Standardization* (ISO) [Organização Internacional para Padronização] que, elabora uma série de normas que se ocupam de diferentes processos da gestão documental” (DÍAZ; MUJICA; VALENTIM, 2018, p.2653), juntamente com a aplicação do método de análise SWOT (*Strengths* [forças], *Weakness* [fraquezas], *Opportunities* [oportunidades] e *Threats* [ameaças]), a fim de elaborar um Relatório de Avaliação de Risco, que venha beneficiar as organizações.

Tavares, Siebra e Lima (2019) abordam a GR como uma estratégia para lidar com os riscos presentes no ambiente digital. Incluem a preservação digital como uma etapa da curadoria a fim de proteger a memória científica e cultural.

Percebem o gerenciamento de riscos como uma forma de antecipar e diagnosticar falhas e obsolescências de mídia/*hardware/software*, erros de comunicação e de operador, falhas dos serviços de rede, desastres naturais, ataques externos (temperatura, umidade, poeira, armazenamento, manuseio) e internos (ausência de políticas e pessoal capacitado), falhas econômicas e organizacionais, que por vezes ocorrem silenciosamente, sendo difíceis de identificar. A GR contribui com a curadoria digital na medida em que previne ou ameniza que problemas ocorram durante o ciclo da informação digital, minimizando prejuízos e perdas, além de propiciar “a preservação e o acesso a longo prazo aos objetos digitais” (TAVARES; SIEBRA; LIMA, 2019, p. 102).

Souza (2019) aponta os riscos estruturais no prédio de uma biblioteca universitária, que acarretam um perigo social, já que o espaço recebe expressivo número de frequentadores, e risco para o acervo, que no caso de um sinistro pode desaparecer. Ciente que riscos são sempre diferentes de zero, a autora enfatiza que é essencial o monitoramento dos mesmos e cita a necessidade de evitar as fases subsequentes ao risco: perigo e crise, definidos como:

O perigo é a exposição do risco que constitui a crise. A crise é a plena manifestação do risco, as crises são emergenciais e podem ter diferentes

origens. Diante disso, é função dos gestores e líderes políticos impedir que se estabeleça uma crise em um empreendimento, de modo a prevenir principalmente a ocorrência de um desastre. Afinal, este é algo que poderia ser evitado, ao contrário de um acidente que se origina de uma situação inesperada (SOUZA, 2019, p 5).

Como solução é apontada a construção de um mapa de risco, investimentos em ações de prevenção e combate a incêndio, aliado ao compromisso dos chefes, dos profissionais da unidade da informação e, da universidade como um todo para que soluções sejam tomadas (SOUZA, 2019). Como referencial são utilizadas as obras “Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda & emergência” de Spinelli e Pedersoli Júnior, “o Relatório de Inspeção de Segurança (RIS 25/2013), instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, o Relatório de Inspeção Visual Preliminar e publicações do Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos” (SOUZA, 2019, p. 5).

Lima e Freire (2019) tratam do Plano de Gerenciamento de Riscos como uma ferramenta de auxílio na preservação de acervos em bibliotecas, em que destacam a necessidade de estipular quais os tipos de ação de controle devem ser tomados ou implementados para melhorias de proteção dos objetos informacionais, a fim de reduzir a ocorrência ou o impacto de riscos. As autoras mencionam, como já citado por outros autores, que é indispensável o comprometimento e cooperação de todos os profissionais do órgão para a efetiva implantação do processo de gerenciamento de risco. Como guia na elaboração do plano de gestão de riscos, as autoras utilizaram as normas técnicas ABNT/ISO 31.000:2009 e ABNT/ISO/IEC 31.010:2012.

O artigo de Lima e Freire (2019) merece destaque pois foi elaborado na Biblioteca Francisca Keller, situada no Museu Nacional, que incendiou em setembro de 2018. No trabalho, o fogo foi identificado como um risco de alta criticidade e, se o plano apresentado no artigo, tivesse sido implantado, talvez parte ou todo o acervo da Biblioteca em questão estivesse hoje disponível para consulta.

A perda integral desse acervo foi devastadora e gerou perdas expressivas ao patrimônio documental. Quando refletido que tais desastres em muitos casos são provocados por ação humana, “[...] tais como o manuseio inadequado por usuários, a negligência gerencial, o descaso e a falta de política preventiva [...]”, fica evidente que é essencial o envolvimento dos profissionais com a GR, promovendo a colaboração “interdisciplinar e intersetorial em diferentes níveis, bem como a participação da comunidade” (LIMA; FREIRE, 2019, p. 119), prevenindo e preparando respostas de reconstrução/recuperação do patrimônio informacional.

Silva, Araújo e Campello (2020) trazem os resultados da construção de mapa de riscos e plano de controle, obtidos pelo setor responsável pela Gestão Documental em uma universidade, desenvolvido com base no modelo do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* – COSO: 2007, somado à ferramenta de análise SWOT, que enfatiza fraquezas e oportunidades a serem avaliadas pelas organizações em suas tomadas de decisões. É destacado pelos autores que cada unidade deve desenvolver seu relatório de GR, acompanhando de maneira contínua a evolução dos riscos mapeados, sendo necessária mais publicações científicas que debatam o tema frente ao gerenciamento de arquivos.

Chaves e Cavalcante (2021) levantam questões práticas e teóricas em um arquivo universitário quanto à GR, fazendo uso do Método Mosler para identificação e análise de riscos. Os autores defendem que essa metodologia é bastante utilizada em ambientes corporativos e pode ser aplicado em ambientes arquivísticos, tendo em vista que compreende diferentes riscos que constam nas unidades de informação.

No decorrer do artigo, os autores (CHAVES; CAVALCANTE, 2021) destacam a GR como tendência em todas as organizações que tenham foco em agregar valores ao seu negócio, propiciando benefícios qualitativos e quantitativos, pois é possível determinar certo grau de certeza na garantia de resultados. Assim sendo, nas unidades de informação não é diferente, visto que com a execução do plano de GR é possível elencar prioridades que se destinam à manutenção e disseminação do patrimônio documental. O artigo conclui enfatizando a necessidade de fornecimento de capacitações sobre GR pelos órgãos e alertando a necessidade de inclusão do tema no plano político pedagógico dos cursos de graduação que englobem Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação como forma de minimizar riscos patrimoniais.

Froner *et al.* (2021) propõem debater políticas públicas relacionadas ao gerenciamento de riscos que tem impactado na preservação do patrimônio cultural edificado. Destacando avanços e retrocessos em marcos legais e normativos que ameaçam a preservação dos bens culturais brasileiros. Mencionam que as articulações entre poder, política, identidades e interesses colocam em segundo plano as ações que poderiam agregar a preservação do patrimônio cultural e a preservação do meio ambiente, frente a mitigação de mudanças climáticas. Sugerem que redes e associações multiprofissionais compartilhem “conhecimentos e metodologias apropriadas à conservação do patrimônio cultural, não somente em seus aspectos materiais, mas também em termos de seus valores e significância” (FRONER *et al.*, 2021, p. 146), ligados à sustentabilidade e ao gerenciamento de riscos, fomentando a preservação do patrimônio cultural edificado, pois o contexto mais favorável para proteção cultural é quando os indivíduos se colocam como sujeitos históricos, e para tal precisam ser educados.

Santos (2021) busca ressaltar em seu artigo a urgência de aprender com situações catastróficas, no sentido de fazer uso de conhecimentos multidisciplinares a fim de mitigar a possibilidade de repetição das tragédias enfrentadas. Como exemplos utiliza acidentes nas áreas da Engenharia, Aeronáutica, Civil e Nuclear. Frisa que nenhuma vida pode ser perdida em vão, que as experiências devem servir para medidas de melhorias em processos e em materiais, o que deve culminar em aprofundamento de conhecimento, novas formas de contornar situações de urgência, trazendo resultados positivos. Enfatiza a troca de conhecimento de uma pessoa para outra, assim como a troca de experiências vividas como forma de trazer soluções já testadas para formalizar o conhecimento e reduzir tempo em operações. As ações corretivas já adotadas devem fazer parte de medidas de proteção preventivas, evitando a ocorrência de novos sinistros.

A lógica da correção de erros é a GR, portanto, avaliando as causas dos erros, acelera-se a curva de aprendizado e reduz a curva de ocorrências, impondo, portanto, a renovação de procedimentos que visem a segurança e a análise de riscos (SANTOS, 2021).

Ao tratar da GR, os autores citados neste item são unânimes em mencionar a sua importância para redução de riscos e como forma de preservar os acervos por um tempo prolongado. Destacam a necessidade de mais pesquisas e obras científicas que tratem sobre o tema e na área da CI sugerem que o assunto deve ser tratado desde as escolas e, posteriormente, nas universidades, pois a participação de cada cidadão é importante para a manutenção dos acervos informacionais, sejam eles documentos, fotografias, estátuas, monumentos ou prédios.

O incêndio no Museu Nacional é citado em diferentes artigos, representando um marco para mudanças do “como fazer”, “o que evitar”, “o que mitigar”. A obra de Spinelli e Pedersoli Júnior (2010) que contempla os 10 agentes de deterioração, é bastante utilizada como referencial teórico nas unidades de informação e pelos autores aqui mencionados. Quanto às questões normativas, foram citadas a ISO, o COSO e a AS/NZS 4360:2004, normas

consolidadas internacionalmente, que servem de modelo para a elaboração dos planos de gerenciamento de riscos.

Fica evidente nos textos a necessidade de ação conjunta das pessoas externas e internas às instituições quando se pretende gerenciar riscos, desde os profissionais que trabalham nas instituições diariamente, os bombeiros que devem receber treinamento específico para socorrer um sinistro que envolva o patrimônio cultural, o cidadão que faz pesquisa e visita os acervos, os responsáveis pela limpeza que precisam saber quais os produtos certos a usar, o arquiteto e engenheiro que planejam o ambiente de guarda das coleções arquivísticas, bibliográficas e museais, enfim, toda e qualquer obra dos patrimônios cultural e histórico.

3.3.2 Segurança da Informação

Alcoforado, Ribeiro e Cunha (2012) tratam do fator humano como uma das fragilidades nas organizações, repercutindo na Segurança da Informação. Mencionam que tal vulnerabilidade afeta desde os níveis operacionais até a alta administração, facilitando com que as pessoas sejam vítimas de golpes de engenharia social *online*, o que prova que o aspecto humano é o elo fraco no que diz respeito a segurança dos ativos informacionais.

Demonstram que a política de segurança da informação é essencial para a proteção das informações de maneira satisfatória, pois funciona como um mecanismo preventivo de proteção de dados e processos, auxiliando a definir a interface entre usuários, fornecedores e parceiros das organizações. Objetivando o cumprimento das políticas de segurança torna-se necessário sua ampla divulgação e medidas educacionais para a equipe. É importante também que as pessoas do órgão se sintam valorizadas e tenham reconhecimento de suas atividades, mostrar os resultados do trabalho dentro da empresa repercute de maneira satisfatória para a segurança das informações (ALCOFORADO; RIBEIRO; CUNHA, 2012).

Nascimento e Santos (2014) analisam a importância da segurança da informação em arquivo universitário, ressaltando que o tema não diz respeito apenas a sistemas de informação digitais, mas remete ao meio ambiente das instituições arquivísticas. Destacam que “não existe segurança absoluta, mas é importante descobrir quais são os possíveis pontos vulneráveis das instituições, buscando avaliar os riscos e impactos e assim, prover medidas seguras para que sejam implantadas nessas unidades de informação” (NASCIMENTO; SANTOS, 2014, p. 52).

A finalidade da política de segurança da informação é suprir possíveis falhas, minimizando ameaças que podem gerar a perda do patrimônio documental resultado da falta de cuidados com riscos físicos e biológicos. Os autores apontam como solução a elaboração de um plano de emergência para os arquivos e capacitação aos funcionários, orientando-os como agir em situações de sinistro, incêndio, acidente natural ou humano (NASCIMENTO; SANTOS, 2014).

Batista e Araújo (2015) tratam da análise de riscos da segurança da informação, salientando que não basta investimento em tecnologias, mas é preciso saber manipular a informação com segurança. Ressaltam a necessidade de se conhecer os riscos que afetam o ambiente da organização, por meio de estudos das ameaças e vulnerabilidades, reduzindo-os a níveis aceitáveis. Reforçam que os riscos na infraestrutura de tecnologia da informação não são baseados apenas em computadores, mas por vezes em fontes humanas.

Sena e Araújo (2017) expõem as ameaças eletrônicas, a que as plataformas digitais estão expostas, sujeitando os ativos de informação a constante riscos. Indicam a necessidade da elaboração de políticas de segurança da informação a fim de identificar, analisar e corrigir os problemas encontrados referentes a segurança, bem como o constante monitoramento das páginas eletrônicas, com a finalidade de sanar vulnerabilidades e buscar o aperfeiçoamento da

segurança. O Governo Eletrônico e a gestão da segurança da informação se relacionam com a CI, pois ambos enfatizam a disseminação, a democratização e a socialização da informação como forma de satisfazer seus usuários por meio da qualidade nos serviços prestados.

Galegale, Fontes e Galegale (2017) abordam a importância estratégica das informações nas instituições, ressaltando que falhas na segurança da informação refletem em prejuízos financeiros e repercutem negativamente para a imagem dos órgãos. Portanto, os autores reforçam a necessidade da política de segurança da informação como forma ideal para proteger a informação. Indicam que a política deve contemplar a informação dentro e fora do ambiente computacional, envolvendo pessoas internas e externas à organização, apontando a responsabilidade de cada um.

Faoro *et al.* (2018) tratam da segurança da informação como a forma de proteger as informações, distanciando-as de ameaças e manipulações não autorizadas, com o intuito de preservar seus princípios de confidencialidade, integridade e disponibilidade. Os autores relacionam a gestão da segurança da informação com as “ações e métodos que visam a integração das atividades de gestão de risco, gestão da continuidade do negócio, tratamento de incidentes, tratamento da informação, conformidade, segurança cibernética, segurança física, segurança lógica, entre outros” (FAORO *et al.*, 2018, p. 78).

Britto *et al.* (2021) relacionam ontologias da Segurança Computacional e ontologias da área de GR à Informação, criando um modelo de ontologias combinadas que propicia uma visão mais fidedigna dos níveis de segurança referentes às necessidades dos órgãos. Os autores enfatizam também que avaliação de riscos e vulnerabilidades não devem ser projetadas apenas centradas na tecnologia, mas de maneira integrada, levando em conta todos os componentes estratégicos.

Em síntese a este tópico, os ataques cibernéticos têm sido um dos riscos recorrentes enfrentados pelas instituições que fazem a guarda de informações. Para tratamento das vulnerabilidades, os autores defendem a necessidade de políticas de segurança da informação, mencionados neste item, como solução viável. De maneira geral, enfatizam que, para proteção dos dados, não se deve pensar apenas no meio tecnológico, mas em toda a infraestrutura que envolve as organizações, principalmente focadas no tripé: pessoas, processos e ferramentas.

3.3.2.1 Gestão da segurança do conhecimento

Araújo e Amaral (2010) apresentam uma proposta de modelo de gestão da segurança do conhecimento, que identifica as características e evidências de práticas dos processos de gestão de segurança da informação e de gestão do conhecimento, além da análise dos riscos identificados como ativos do conhecimento. Mencionam que “tanto a informação quanto o conhecimento são considerados como ativos intelectuais das organizações e estão sujeitos a diferentes tipos de riscos” (ARAÚJO; AMARAL, 2010, p. 94 - 95), por isso é conveniente a proteção desses ativos. A partir da GR, as vulnerabilidades são identificadas, classificadas, analisadas, definindo-se então quais medidas serão desenvolvidas com a finalidade de minimizar os riscos.

Soriano, Hoffmann e Araujo (2017) realizaram um levantamento teórico sobre Gestão do Conhecimento relacionada à GR em órgãos da Defesa Civil, com foco nos desastres naturais, unindo o conhecimento tácito e explícito dos profissionais que atuam nessas áreas a fim de gerar respostas rápidas nos momentos de crise. Tendo em vista que os desastres são difíceis de prever com exatidão e reduzem o tempo de decisão durante sua ocorrência, ter conhecimento sobre as ações de prevenção é essencial para a redução de riscos de desastres. Neste sentido, a GR contribui com a redução da fragilidade institucional e operacional da Defesa Civil, possibilitando eficiência no cumprimento de seus objetivos e apresentando redução das vulnerabilidades para grupos populacionais, que resultam em número de vítimas

fatais. Assim, a Gestão do Conhecimento melhora o desempenho das ações, pois cria, dissemina e compartilha conhecimento adequado para o enfrentamento das situações de perigo (SORIANO; HOFFMANN; ARAUJO, 2017).

É notável que a Gestão do Conhecimento pode se aliar à GR para gerar segurança na tomada de decisões. Com os riscos já analisados, o tempo de resposta diante das situações se torna menor, pois os profissionais já sabem quais atitudes tomar. Desta forma, fica a responsabilidade de compartilhar o conhecimento, ou como denominado na GR, comunicar a todos seus planos e relatórios com intuito de reduzir perdas informacionais, ou, como no caso do artigo de Soriano, Hoffmann e Araujo (2017), de não perder vidas.

3.3.3 Conservação e preservação

Bahia e Menezes (2012) se dedicam a analisar os agentes de segurança e os riscos a que está exposto um determinado Arquivo Histórico. Com o objetivo de fornecer aos cidadãos dados que testemunhem a memória de um povo e suas próprias atividades no decorrer dos tempos, os arquivistas devem se cercar de ações de preservação, conservação e segurança documental, alinhadas à segurança das pessoas, dos acervos e dos edifícios. Junto com a GR, a busca deve ser para preservar os suportes documentais, a integridade das informações e evitar a degradação e/ou perda total dos registros, bem como, proteger os acervos, reduzindo seus riscos a níveis aceitáveis, desenvolvendo medidas de prevenção, de combate a danos ao órgão, ao edifício, as pessoas, aos depósitos de guarda e salvaguardando os acervos. Como solução, os autores apontam o estabelecimento de Políticas de Segurança, Preservação e Conservação no gerenciamento dos documentos.

Por sua vez, Menezes (2012) foca na segurança das informações arquivísticas de acervos universitários como forma de propagar a relevância da preservação dos documentos para o cumprimento da missão institucional. Para o autor, os riscos e as ações de segurança que envolvem os arquivos universitários englobam: estrutura, atos normativos, níveis de responsabilidades, segurança do trabalho, relações interpessoais, bem-estar no ambiente de trabalho, recursos humanos, treinamento e capacitação, universo digital, gestão documental, gerenciamento, manuseio, uso e acesso, catástrofes e desastres naturais, edifício, acervo e planos de emergência.

Oliveira (2016) tece seu artigo sobre a preservação fílmica, demonstrando os riscos que este suporte corre caso não sejam tomadas medidas para a sua preservação. Menciona a fragilidade dos materiais naturais, sintéticos ou orgânicos que compõem esses documentos, que, somado a guerras, catástrofes, acidentes e a deterioração acentuada por armazenamento em locais inadequados, resultam na perda desse patrimônio e aumentam o risco de esquecimento da memória do país. Como solução enfatiza a necessidade de o Estado investir na cultura, junto aos profissionais da informação, ou seja, deve-se unir investimento financeiro junto a conhecimento técnico, tornando as práticas de preservação possíveis.

Melo e Mariz (2017) mostram-se preocupadas com os agentes de deterioração que atingem os acervos fotográficos, relatando que o excesso de manuseio dos documentos acaba por danificar o suporte e coloca em risco a informação nele contida. Assim, as autoras frisam a necessidade de os arquivistas desenvolverem políticas de preservação, levando em consideração que a durabilidade dos suportes sob sua custódia devem ser foco do fazer arquivístico. No decorrer do texto incentivam também o investimento em laboratórios de conservação nos cursos de Arquivologia como forma de incrementar a produção acadêmica na área.

Lyrio e Barbosa (2019) abordam a preservação da informação arquivística em arquivo público estadual, relatando a importância de programas de preservação preventiva para o pleno acesso ao acervo, evitando o risco de perda das informações. Frisam a responsabilidade

do arquivista e da necessidade de trabalho conjunto das equipes das instituições para o êxito do trabalho. Reforçam a unicidade dos documentos arquivísticos, o que torna ainda mais indispensável as atividades de preservação, de maneira a retardar a deterioração química e física, propiciando ambientes seguros e garantindo o manuseio e a guarda.

Mattos, Silva e Oliveira (2020) chamam atenção para as instituições-memória que cada dia mais têm sido atingidas por sinistros devido a negligências relativas à sua manutenção, falta de processos de GR do patrimônio edificado, inexistência de relação dos jovens com o passado, e a ausência de cumprimento das leis de preservação. Há muitos prédios em riscos e, caso não haja mudanças de atitude nas ações de preservação, por parte do governo e das pessoas, principalmente com relação a manutenção, vistorias e estudos na área de GR, as perdas patrimoniais continuarão sendo recorrentes.

Rodrigues e Bahia (2020) relacionam o arquivo como patrimônio cultural, em que devem ser desenvolvidos planos de emergência, visando a preservação da memória. É constantemente frisado que a prática arquivística precisa contemplar os planos de emergência, pois são uma ferramenta eficaz para o reconhecimento de riscos de desastres, contendo as medidas, recursos, condutas e procedimentos a serem adotados diante das situações que colocam em risco os arquivos. Entendidos como medida basilar na preservação documental, os planos de emergência necessitam ser elaborados com uma perspectiva interdisciplinar, envolvendo todos os setores da instituição. No decorrer do texto, os autores incentivam o desenvolvimento de competências com foco na efetivação de planos de emergência em arquivos desde a formação dos futuros arquivistas.

Silva (2021) reforça que os bens patrimoniais despontam como fonte de informação para o desenvolvimento científico e social. No entanto, estão sujeitos à perda de dados e informações devido à falta de políticas de informação, imprescindíveis à manutenção do patrimônio documental humano. Argumenta que inexistem políticas de informação internas nos órgãos e políticas voltadas à preservação documental o que resulta em acervos negligenciados, situações de descaso com a documentação, gestores desinformados, órgãos e agências reguladoras omissas quanto a assegurar a salvaguarda contra eventuais perdas ou danos patrimoniais.

A autora ressalta ainda que é emergencial o desenvolvimento de políticas públicas e de informação que contemplem “[...] as condições de custódia, tratamento, curadoria e guarda implicando até mesmo as condições de acesso aos bens patrimoniais, o que ora endossa o distanciamento popular social, ora é efetivo na racionalidade para preservação” (SILVA, 2021, p. 90). Conclui afirmando que cabe aos gestores do poder público e aos profissionais a responsabilidade e o compromisso com o patrimônio sociocultural dos acervos, pois as perdas informacionais por ausência de estratégias de preservação são inaceitáveis.

Diante das abordagens dos autores sobre conservação e preservação, fica evidente que, entre as atividades do arquivista, deve estar a elaboração de políticas públicas direcionadas à preservação patrimonial, assim como a criação de planos de emergência que são atalhos da forma como agir em situações de desastres. Ressalta-se que o trabalho contra a perda informacional é pertinente a toda equipe que faz parte da instituição, que deve trabalhar com o objetivo de preservar a informação. Pode-se dizer que este também é o intuito da CI, ao mesmo tempo que a área se dirige a organizar as informações e seus fluxos, aproximando-se dos cidadãos, a área também contribui com o saber e o fazer sobre preservação.

3.3.3.1 Preservação digital

Soares (2011) trata da importância dos investimentos em preservação digital. Em razão da perecibilidade das novas mídias e do alto valor dos equipamentos é preciso buscar soluções

para a preservação e a difusão das informações com infraestrutura adequada. A fim de garantir a longevidade da memória digital é imprescindível o desenvolvimento de políticas de preservação digital, aliadas a gestão do risco digital e a segurança da informação. A autora explicita ainda que é necessário planejamento e implementação de tarefas de manutenção que visem ambientes estáveis, seguros e livres de perigos para o gerenciamento da preservação digital.

Galindo (2012) explora estratégias de preservação digital a fim de combater ameaças ao patrimônio digital. Associa a análise de riscos com a gestão, manuseio e preservação de ativos digitais a fim de promover o acesso aos estoques de informação digital por longos períodos. O autor aponta que qualquer risco que possa produzir danos (temporários ou permanentes) não devem ser tolerados, pois não existem níveis de limites seguros quando se trata da perda de informações. Destaca a atuação das pessoas quanto ao descuido, à negligência e à imprudência, como ao respeito às regras de segurança, frisando que regras claras nos sistemas de controle são mais eficazes para a proteção de seus ativos que gestores altamente qualificados imprudentes. Portanto, tendo em vista que a cultura da previdência demanda tempo para ser seguida, é essencial o convencimento e engajamento da equipe de trabalho no empreendimento de ações sistêmicas de segurança, prevenção e preservação do patrimônio digital.

Santos e Flores (2015) tratam das políticas de preservação digital para os documentos de arquivo, levando em consideração que existe um cenário de incertezas quanto a preservação do digital a longo prazo. Como os métodos de preservação digital são escassos, a confiabilidade e fidedignidade, características de documentos de arquivo, têm sido ameaçadas. O recurso defendido pelos autores é a elaboração de políticas de preservação, que incluam a identificação de ameaças, que monitorem constantemente as tendências tecnológicas, que contemplem uma garantia de acesso e acessibilidade por muito tempo.

Marcial e Vieira (2021) dirigem seu estudo para o risco da perda da memória institucional nos órgãos da Administração Pública Federal, tendo em vista que, conforme seu levantamento, muitas informações têm sido produzidas em formato digital e armazenadas apenas nos *sites* das instituições. Além de não serem considerados repositórios digitais confiáveis, a descontinuidade administrativa dos servidores, a visão de curto prazo dos gestores e os recursos financeiros escassos, fornecem o cenário ideal para o desaparecimento dos dados. Portanto, a fim de evitar a perda das informações a curto, médio e longo prazo sugere-se a formulação de uma política de informação direcionada à gestão e preservação digital, em conjunto com a atuação profissional do bibliotecário, com postura proativa, fundamentada em conhecimentos sobre tecnologias da informação e comunicação e na mudança de cultura organizacional que preze pela preservação da memória do Estado.

Conforme observado nas fontes mencionadas neste item, a preservação digital dialoga principalmente com a segurança da informação preocupadas com o risco da obsolescência dos suportes digitais (*hardware* e *software*) e de ataques cibernéticos que podem resultar na perda integral dos registros informacionais. As informações ficam expostas às possibilidades de apagamento da memória e busca-se, na promoção de políticas de preservação digital, a solução para evitar estas ameaças. Reforçando as falas dos autores, a preservação digital não é somente uma questão tecnológica, mas que tem cunho social, uma vez que coloca em risco a memória da sociedade, exigindo uma adaptação rápida das instituições que preservam as informações sobre as realidades digitais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É interessante perceber que a GR tem se relacionado com diferentes temáticas dentro da CI, seja na curadoria digital, incidindo no cuidado com *hardwares* e *softwares*,

consequentemente prevenindo *cyber* ataques. A GR se relaciona com a gestão do conhecimento, enfatizando a troca de informações entre as equipes das organizações. Conecta-se também com a preservação e conservação de diferentes suportes, a exemplo de trabalhos específicos localizados que focaram nos microfimes e nas fotografias. Todas estas subáreas da CI preocupam-se com sua essência: a informação. Conforme sinalizado por Araújo (2018, p. 50), “[...] algumas subáreas passaram a estruturar a CI” preocupadas com o volume informacional e em como possibilitar o acesso às informações. A evolução conceitual do termo informação, somada ao histórico da CI e ao seu mapeamento nas Áreas de Conhecimento evidenciam o olhar teórico e prático com o tratamento, disseminação, recuperação e análise da informação (SOUZA; STUMPF, 2009; ARAÚJO, 2018).

Sendo assim, é desejável que a informação se perpetue e cumpra seu papel de levar conhecimento a diferentes gerações, por isso a necessidade de antever os riscos que podem ocasionar sua perda. Conforme o levantamento bibliográfico realizado, fica evidente que prezar pelos bens informacionais são práticas e sentimentos que devem ser incitados e aprendidos desde a escolarização até a fase adulta. O sentimento de pertencimento dos indivíduos com relação aos patrimônios culturais reforça que falar em GR em acervos trata-se de questões sociais e políticas. Ou seja, que são as atitudes conjuntas das pessoas externas e internas aos órgãos que possibilitam com que os registros informacionais sejam geridos corretamente, resultando assim no acesso de forma prolongada a partir do material preservado.

Quanto às ferramentas para preservação da memória organizacional evidenciadas como soluções para os sinistros a que a documentação está exposta, a elaboração de políticas de preservação, de políticas de segurança, de planos de emergência, de planos de gestão de riscos parecem ser consenso entre os autores. O enfoque nas pessoas e nas equipes recebe destaque. É frisado também o compartilhamento do conhecimento e a possibilidade de utilizar as normas internacionais que tratam de GR como modelos para possibilitar a preservação dos acervos a longo prazo. Tratar de GR é primar pela preservação da informação física e digital, reduzindo perdas de dados e atuando preventivamente para que os registros informacionais continuem sendo perpetuados como forma de disseminação de memória e conhecimento.

Como sugestão a pesquisas futuras, recomenda-se investigações sobre a temática de riscos em literatura internacional, em dissertações e em teses da CI que evidenciem a área como um lugar privilegiado para tal. Incluindo neste aspecto a limitação da pesquisa realizada, pois acredita-se que ao ampliar o levantamento para as bases de dados internacionais e a seleção de outros idiomas, haja a possibilidade de localizar novos relatos sobre o tema de GR, bem como, novas formas de trabalhar a mitigação dos riscos. Nesta mesma linha, a pretensão futura é aplicar o estudo no desenvolvimento de tese voltada ao gerenciamento de riscos em unidades informacionais arquivísticas das universidades federais do Brasil.

REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, A. C. D. G.; RIBEIRO, E. C.; CUNHA, J. A. Condutas do fator humano: Alicerce da Segurança da Informação. *In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO*, 15., 2012, Juazeiro do Norte. **Anais** [...]. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/17534/14317>. Acesso em: 15 jan. 2022.

ARAÚJO, C. A. Á. Um mapa da Ciência da Informação: história, subáreas e paradigmas. **CONCI: convergências em Ciência da Informação**, Aracaju, v.1, n. 1, p. 47 – 72, jan./ abr. 2018. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/conci/article/view/9341>. Acesso em: 07 mar. 2023.

ARAÚJO, W. J. de; AMARAL, S. A. do. Gestão da segurança do conhecimento: uma proposta de modelo. **Informação e Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 2, p. 91 – 103, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/4846>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BAHIA, E. M. dos S.; MENEZES, J. L. Segurança de acervo em arquivos históricos. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 22, n. 45, p. 31–45, 2012. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/419>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BATISTA, R. R.; ARAÚJO, W. J. Análise de riscos aplicada ao Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA: um estudo do módulo Stricto Sensu. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 223-236, 2015. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/42123>. Acesso em: 06 mar. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/ Controladoria Geral da União. Instrução Normativa Conjunta MP/ CGU n. 1 de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 89, p. 14, 11 maio 2016. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197. Acesso em: 09 mar. 2023.

BRITTO, A. C. P. de. *et. al.* Combinação de ontologias no contexto da proteção da infraestrutura crítica brasileira. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, Marília, v. 15, p. e02124, 2021. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/12258>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CHAVES, I. T.; CAVALCANTE, L. P. dos S. Percepções e análises da gestão de riscos no arquivo da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas na Universidade Federal do Ceará. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, p. e–26844, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/26844>. Acesso em: 15 jan. 2022.

DÍAZ, M. P.; MUJICA, M. M. M.; VALENTIM, M. L. P. Modelos de diagnóstico de gestão documental em cenários de governança da informação e gestão de riscos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19, 2018, Londrina. **Anais** [...] Londrina: ANCIB 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102542>. Acesso em: 15 jan. 2022.

FAORO, R. R. *et al.* Estudo bibliométrico sobre segurança da informação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, ano 03, ed. 03, v. 02, p. 71-80, 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/ciencia-da-computacao/estudo-bibliometrico-seguranca-da-informacao>. Acesso em: 15 jan. 2022.

FRONER, Y. A. *et al.* Mudanças climáticas, riscos ao patrimônio cultural e ambiental políticas públicas e o papel das redes colaborativas: um olhar sobre o panorama brasileiro contemporâneo. **Patrimônio e Memória**, Assis, v. 17, n. 2, p. 124-151, jul./dez. 2021.

Disponível em: <https://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/1353>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GALEALE, N. V.; FONTES, E. L. G.; GALEALE, B. P. Uma contribuição para a segurança da informação: um estudo de casos múltiplos com organizações brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.22, n.3, p.75-97, jul./set. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/Srp97XX3Hyb4MfjxRH9gDgd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GALINDO, M. O Dilemma do Pharmacon. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 41, n. 1, p.36-50, jan./abr., 2012. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1350/1529>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GIORGETTO, S. A. Risk and Crisis Management. An Overview. **Economia Aziendale Online**, Pavia, v. 12, n. 1, p. 1 – 12, March 2021. Disponível em: <http://riviste.paviauniversitypress.it/index.php/ea/article/view/2051>. Acesso em: 09 mar. 2023.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

HOLLÓS, A. C.; PEDERSOLI JR, J. L. Gerenciamento de risco: uma abordagem interdisciplinar. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 72 - 81, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3314>. Acesso em: 09 mar. 2023.

IBERO-AMERICANO DE MUSEUS - IBERMUSEUS; INTERNATIONAL CENTRE FOR THE STUDY OF THE PRESERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL PROPERTY – ICCROM. **Guia de Gestão de Riscos para o Patrimônio Museológico**. Tradução: José Luiz Pedersoli Jr. Roma: ICCROM, 2017. Disponível em: https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf. Acesso em: 09 mar. 2023.

LIMA, C. A.; FREIRE, S. C. Gestão de riscos em acervos bibliográficos: análise de riscos na Biblioteca Francisca Keller. **Memória e Informação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 118-136, jul./dez. 2019. Disponível em: <http://memoriaeinformacao.casaruibarbosa.gov.br/index.php/fcrb/article/view/85/64>. Acesso em: 10 abr. 2022.

LYRIO, A. P. A.; BARBOSA, R. M. B. A preservação da informação arquivística no Arquivo Público do Estado do Espírito Santo. **Revista do Arquivo Público do Estado do Espírito Santo**, Espírito Santo, v. 3, n. 5, p. 51–69, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/revapees/article/view/32275>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MARCHEZINI, V. *et al.* Desafios para uma agenda de prevenção de desastres em sítios históricos: o caso de São Luiz do Paraitinga, SP. **Patrimônio e Memória**, Assis, v. 14, n. 2, p. 375–400, jul./ dez. 2018. Disponível em: <https://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/800>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MARCIAL, E.; VIEIRA, J. S. Memória institucional em risco. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 150–170, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/31252>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MATTOS, A. C.; SILVA, V. S; OLIVEIRA, B. M. J. F. Morte anunciada: o (des)caso com o patrimônio. **Revista Analisando em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 8, n. 1, p. 142-154, jan./jun. 2020. Disponível em: http://arquivologiauepb.com.br/racin/edicoes/v8_n1/racin_v8_n1_artigo10.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

MELO, R. O.; MARIZ, A. C. A. Arquivos Fotográficos Brasileiros: Preservação em Risco. *In*: ENCONTRO CATARINENSE DE ARQUIVOS, 13., 2018, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: Editora AAESC, 2018. p. 36 – 42. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1j7OGR-70xwov4GXJx8p6bk5Y_7J2skv/view. Acesso em: 15 jan. 2022.

MENEZES, J. L. A segurança dos arquivos universitários e a missão institucional. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 22, n. 44, p. 61–87, 2012. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/398>. Acesso em: 14 fev. 2022.

NASCIMENTO, G. B.; SANTOS, J. L. Segurança da informação em acervos arquivísticos: estudo de caso no Arquivo Geral da Pró-Reitoria Administrativa da Universidade Federal da Paraíba. **Archeion Online**, João Pessoa, v. 2, n. 1, p. 51-66, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion/article/view/21464>. Acesso em: 15 jan. 2022.

NOBRE, L. S.; SOUZA, O. DE. Museu de Arte e Cultura do Ceará: uma análise dos riscos baseados em um modelo integrado dos fluxos de informação dos métodos Fine e Mosler. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 26-51, jun. 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/19691>. Acesso em: 15 jan. 2022.

OLIVEIRA, A. G. Preservação de acervo audiovisual. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 9, n. 2, p. 460-474, jul./ dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/2423/2161>. Acesso em: 15 jan. 2022.

PRADO, E. V. *et al.* Sistemas de informações para gerenciamento de riscos corporativos em controladoria: um estudo bibliométrico na base de dados Scopus. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 191-211, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/26824/17915>. Acesso em: 15 jan. 2022.

REVISTA DO ARQUIVO. Prata da Casa: Entrevista com profissionais do Centro de Preservação, responsáveis pelo Gerenciamento de Riscos. **Revista do Arquivo**, São Paulo, ano VI, n. 11, p. 166-182, out. 2020. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista_do_arquivo/11/pdf/Prata%20da%20Casa%2028%2010.pdf. Acesso em: 07 mar. 2022.

RODRIGUES, C. A.; BAHIA, E. M. S. Patrimônio cultural em risco: arquivos e planos de emergência. *In*: ENCONTRO CATARINENSE DE ARQUIVOS, 14., 2020, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: Editora AAESC, 2020. Disponível em: https://994bc771-b71f-4c33-a0b2-f4261f9fa214.filesusr.com/ugd/66e97c_6dbc9cd70f1b463d80dd872c9c1f87fd.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.20, n.4, p.197-217, out./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23028/18611>. Acesso em: 06 mar. 2023.

SANTOS, I. C. dos. Aprendendo do jeito mais difícil: as lições aprendidas com os desastres. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 11, n. Especial, p. 164–179, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/57368>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SANTOS, M. A. R. dos; et. al. Estado da Arte: aspectos históricos e fundamentos teórico-metodológicos. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 8, n. 17, p. 202-220, ago. 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/215>. Acesso em: 05 jan. 2022.

SENA, A. S.; ARAÚJO, W. J. Sites dos municípios da Paraíba: análise de vulnerabilidades computacionais. **Informação & Tecnologia**, Marília/João Pessoa, v.4, n.2, p.145-162, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/itec/article/view/40418/21042>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SILVA, A. C.; NASCIMENTO, G. B. Gerenciamento de riscos no acervo do Arquivo da Fundação Casa de José Américo na cidade de João Pessoa – PB. **Archeion Online**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 25-44, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion/article/view/24774/13568>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SILVA, D. E. L. de S. e; ARAÚJO, S. L. E. de.; CAMPELLO, L. de O. S. Gestão de riscos: o método do COSO aplicado à gestão de uma unidade de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 18, p. e020021, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8660794>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SILVA, I. B. S. Preservação do patrimônio documental: ciência e civilidade da informação. **Revista Analisando em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 77-94, jul./dez. 2021. Disponível em: http://arquivologiauepb.com.br/racin/edicoes/v9_n2/racin_v9_n2_artigo05.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

SOARES, S. M. V. O microfilme e o digital: as duas faces da preservação. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 21, n. 43, p. 5–35, ago./ dez. 2011. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/295/pdf>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SORIANO, E.; HOFFMANN, W. A. M.; ARAUJO, C. Gestão do Conhecimento aplicado aos desastres naturais: o caso da Defesa Civil. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 207-227, set./dez. 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/70369/41448>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SOUTO, M. L. R.; URBANETTO, R. P. A preservação documental no arquivo histórico de Porto Alegre sob a ótica do gerenciamento de riscos. In: CONGRESO DE ARCHIVOLOGÍA DEL MERCOSUR, 12., 2017, Córdoba. **Anais [...]** Córdoba: Redes, 2017. p. 220 – 234. Disponível em:

<http://redarchiveroscordoba.com/wp-content/uploads/2017/10/TOMO-III.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SOUZA, K. P. Biblioteca universitária: análise de riscos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 17, p. e019037, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8653319>. Acesso em: 15 jan. 2022.

SOUZA, R. F.; STUMPF, I. R. C. Ciência da Informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da pós-graduação no Brasil. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. especial, p. 41 – 58, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/bqYG8Pmk9kpTnDQPnCWjMPM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 mar. 2023.

SPINELLI, J.; PEDERSOLI JR., J. L. **Biblioteca Nacional: plano de gerenciamento de riscos: salvaguarda & emergência**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010. Disponível em: http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_obrasgerais/drg_plano_risco_por/drg_plano_risco_por.pdf. Acesso em: 17 jan. 2022.

TAVARES, A. L. de L.; SIEBRA, S. de A.; LIMA, M. G. O gerenciamento de risco no ciclo da curadoria digital. **Archeion Online**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. p.83–104, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/archeion/article/view/43862>. Acesso em: 15 jan. 2022.

TÉTREAUULT, J. Avaliação de risco de incêndio de coleções em museus. **Revista do Arquivo**, São Paulo, ano VI, n. 11, p. 127-156, out. 2020. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/revista_do_arquivo/11/pdf/Versao%2028%2010.pdf. Acesso em: 09 mar. 2023.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

Recebido em/Received: 12/04/2022 | Aprovado em/Approved: 25/02/2023
