

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES
CONSERVAÇÃO-RESTAURAÇÃO DE BENS CULTURAIS MÓVEIS

JÉSSICA DIONÍZIO DOS SANTOS

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE EMERGÊNCIA PARA O
ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE:
Estudo de Caso da Pampulha no Fundo SMATES.

Belo Horizonte

2024

JÉSSICA DIONÍZIO DOS SANTOS

**DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE EMERGÊNCIA PARA
O ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE:
Estudo de Caso da Pampulha no Fundo SMATES.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado de Graduação do curso de Conservação-Restauração de Bens Culturais Móveis da Escola de Belas Artes na Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Orientador: Dr. Willi de Barros Gonçalves

Belo Horizonte

2024

**DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE EMERGÊNCIA PARA O
ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE:**

Estudo de Caso da Pampulha no Fundo SMATES.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado de Graduação do curso de Conservação-Restauração de Bens Culturais Móveis da Escola de Belas Artes na Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis.

Aprovada em 23 de Agosto de 2024, pela banca examinadora constituída pelos seguintes membros:

Dr. Willi de Barros Gonçalves

EBA-UFMG

Me. Demilson José Malta Vigiano

APCBH

Me. Wagner Augusto Soares de Aquino

2º Tenente Reserva CBMMG

À minha amada avó Therezinha Ferreira
Dionizio e à minha colega de curso e estágio
que nos deixou antes de viver esse momento
Ana Elize Alves da Cruz Machado.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente à minha Família, Mãe, Avó (In Memoriam) e Avô, que me deram apoio e estrutura para conclusão de mais uma graduação. As palavras existentes nunca serão o bastante para expressar meu amor e minha gratidão por tudo que fazem por mim. Minha querida mãe saiba que tudo o que eu faço é para sua honra! Ao meu amado marido, por sua paciência e companheirismo. Por compartilharmos a vida e os sonhos, e principalmente por não medir esforços para realizá-los. Eu não conseguiria sem vocês!

Ao APCBH que me acolheu como estagiária e viu em mim potencial para o desenvolvimento de tal trabalho. Nunca esquecerei nossas confraternizações e bolões de natal. Em especial ao Demilson, meu orientador no APCBH, que compartilhou comigo o dia a dia da nossa profissão, histórias inspiradoras e principalmente, suas técnicas e macetes pessoais para melhoria do meu trabalho, claro, às vezes acompanhado de gentis “puxões de orelha”.

Agradeço também a todos os professores do CECOR que compartilharam comigo seus conhecimentos desse ofício que eu realmente me identifico e acima de tudo, me ensinaram a ética da profissão de Conservador-Restaurador. Em especial ao meu orientador Willi que me acompanhou, incentivou e direcionou durante todo o processo de elaboração dessa obra. Obrigada por sua paciência, compreensão e dedicação a esse trabalho.

RESUMO

O Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte (APCBH) desempenha um papel fundamental na salvaguarda de documentos probatórios e históricos, servindo à população como fonte primária de informações e fortalecendo a democracia. Considerando a importância do Complexo Arquitetônico e Paisagístico da Pampulha na história de Belo Horizonte e como um ícone do período modernista brasileiro, este projeto visa preservar a materialidade do acervo relacionado à sua construção. O objetivo principal é compilar diretrizes para elaboração do Plano de Emergências do APCBH embasado por um levantamento do histórico, dos parâmetros institucionais e da infraestrutura do APCBH, com foco nos documentos da construção da Pampulha, abrigados pelo fundo da Secretaria Municipal Adjunta de Tesouro (SMATES). Aplicando modelo diagnóstico foram identificadas as condições de preservação do acervo, resultando um índice para cada um dos níveis de envoltório. A análise também revelou que os principais pontos de atenção do APCBH são o entorno e a segurança. Com base nisso, foram elaboradas diretrizes para um plano de emergências, com ênfase nesses dois aspectos críticos. O ato de fundação da instituição em 1991, já previa a obtenção de uma sede própria. Destacamos a importância de investimentos em segurança e medidas de preparação para emergências, visando a proteção do acervo e, principalmente, das vidas humanas.

Palavras-chave: Patrimônio cultural - gestão; Conservação de acervos arquivísticos, Edifícios de arquivos, Planejamento para emergências, Gerenciamento de riscos ao patrimônio cultural.

ABSTRACT

The Public Archive of the City of Belo Horizonte (APCBH) plays a fundamental role in protecting evidentiary and historical documents, providing the population with a primary source of information and strengthening democracy. Considering the importance of the Pampulha Architectural and Landscape Complex in the history of Belo Horizonte and as an icon of the Brazilian modernist period, the aim of this project is to preserve the materiality of the collection related to its construction. The main objective is to compile guidelines to prepare the APCBH Emergency Plan based on a survey of the history, institutional parameters and infrastructure of APCBH, focusing on the construction documents of Pampulha, housed in the fund of the Deputy Municipal Treasury Secretariat (SMATES). Applying the diagnostic model has led to identifying conditions for preserving the collection, resulting in an index for each of the envelope levels. The analysis also revealed that APCBH's main points of attention are the surroundings and safety. Based on this, guidelines for an emergency plan were developed, with an emphasis on these two critical aspects. The act of founding the institution in 1991, already included plans for obtaining its own headquarters. We highlight the importance of investments in security and emergency preparedness measures, involving the protection of the collection and, mainly, of human lives.

Keywords: Cultural heritage management; Preservation of archival collections; Archive buildings; Emergency planning; Risk management for cultural heritage.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Identificação das camadas de envoltório	21
Figura 2 - Processo para evacuação emergencial	25
Figura 3 - Fachada APCBH.....	35
Figura 4 - Regional Centro-Sul de Belo Horizonte	36
Figura 5 - Vista lateral APCBH, 2009.....	37
Figura 6 - Vista lateral APCBH, 2024.....	38
Figura 7 - Organograma APCBH, julho 2024.....	39
Figura 8 - Fluxograma do estudo de caso dentro do APCBH	41
Figura 9 - Tipologia de acervos sobre suporte papel.....	41
Figura 10 - Acervo audiovisual (VHS) e Micrográfico (Microfilme).....	42
Figura 11 - Tipologia de acervos abrangidos pelo gênero documentos especiais.....	42
Figura 12- Documentos comprobatórios de pagamentos efetuados a Roberto Burle Marx ...	44
Figura 13- Localização APCBH na regional Centro-Sul	45
Figura 14 - Localização e Entorno APCBH	46
Figura 15 - Localização APCBH no quarteirão.....	46
Figura 16 - Entorno APCBH	47
Figura 17 - Planta Baixa primeiro pavimento	48
Figura 18 - Planta Baixa primeiro pavimento identificada.....	49
Figura 19 - Planta do pavimento intermediário	50
Figura 20 - Planta Baixa andar intermediário identificada.....	50
Figura 21 - Planta Baixa segundo pavimento	51
Figura 22 - Planta Baixa segundo pavimento identificada	51
Figura 23 - Área de Guarda Permanente 12 com destaque azul para local da coleção	52
Figura 24 - Janelas da Área de Guarda Permanente 12 fechadas com alvenaria	53
Figura 25 - Sistema de prevenção a incêndios e calha.	53
Figura 26 - Acervos que aguardam tratamento	54
Figura 27 - Mobiliário, área de Guarda Permanente 12.	55
Figura 28 - Confecção de caixa para o livro de número 254.....	56
Figura 29 - Acondicionamento final da coleção.....	56
Figura 30 - Acondicionamento provisório da coleção.....	57
Figura 31 - Extintores e alarme de incêndio.....	58
Figura 32 - Central de alarme de incêndio.	58

Figura 33 - Isca para roedores colocadas em caráter emergencial	59
Figura 34 - Mico próximo à janela da copa do APCBH	60
Figura 35 - Área de Guarda Permanente 5- Janelas com cortina Painei	60
Figura 36 - Instrumentos específicos para realização de limpeza das áreas de guarda.	61
Figura 37 - Estante com prateleiras e arquivos em caixas.....	62
Figura 38 - Mapotecas com gavetas	62
Figura 39 - Mapotecas com prateleiras fixas.....	63
Figura 40 - Prateleiras vazias e caixas com REEMAY 2250 ®.....	64
Figura 41 - Acervos em pastas suspensas.....	64
Figura 42 - Acervo de microfilmes.....	65
Figura 43 - Prateleiras para grandes formatos.	65
Figura 44 - Topografia o entorno do APCBH	68
Figura 45 - Proposta de projeto de arquitetura e interiores para o APCBH - Primeiro pavimento e pavimento intermediário.	69
Figura 46 - Proposta de projeto de arquitetura e interiores para o APCBH - Segundo pavimento.	69
Figura 47 - Hidrante frente ao APCBH.....	74
Figura 48 - Tranca mobiliário da área de guarda 12.....	75
Figura 49 - Vedação emborrachada do mobiliário da área de guarda 12.	77
Figura 50 - Lista de Contatos de Emergência.....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cálculo da Pontuação Global	67
---	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Contatos Internos.....	87
Quadro 2 - Compilado das Diretrizes.....	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANTT	Arquivo Nacional Torre do Tombo
APCBH	Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte
AVCB	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros
CFTV	Circuito Fechado de Televisão
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CPBA	Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos
CTA-PBH	Câmara Técnica de Avaliação da Temporalidade e Destinação dos Documentos de Arquivo
FMC	Fundação Municipal de Cultura
IBRAN	Intituto Brasileiro de Museus
ICCROM	Centro Internacional de Estudos para a Conservação e Restauração de Bens Culturais
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
NR	Norma Regulamentadora
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
PR	Práticas Recomendadas
SMATES	Fundo Secretaria Municipal Adjunta de Tesouro
SUDECAP	Superintendência de Desenvolvimento da Capital
TTDD	Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UR	Umidade Relativa

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	14
2 – EMBASAMENTO TEÓRICO: GESTÃO DE RISCOS E PLANEJAMENTO PARA EMERGÊNCIAS NA PRESERVAÇÃO DE ACERVOS ARQUIVÍSTICOS	20
3 – ESTUDO DE CASO : APCBH E A PAMPULHA NO FUNDO SMATES	34
3.1 - Histórico do APCBH	34
3.2 - Aspectos Institucionais	38
3.3 - A Pampulha no fundo SMATES	43
3.4 - Infraestrutura	45
3.5 - Segurança e manejo do acervo	57
4 – METODOLOGIA: ANÁLISE DIAGNÓSTICA PRELIMINAR DE RISCOS À PRESERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS DA PAMPULHA NO FUNDO SMATES	66
5 – DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE EMERGÊNCIA ...	78
5.1 - Institucionais	78
5.2 - A Pampulha no Fundo Smates	80
5.3 - Infraestrutura e Segurança	81
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS.....	91

1 - INTRODUÇÃO

A preparação para emergências em arquivos e demais instituições patrimoniais é um importante fator de contribuição para a preservação de seus acervos. Incêndios e inundações são um perigo real para a maioria dos acervos e coleções, entretanto há outros riscos aos quais as instituições patrimoniais estão expostas e que poderiam ser minimizados por meio da gestão de riscos e preparação para emergências. Ataques biológicos, exposição à luz, dissociação e outros riscos relacionados à ação humana podem ser evitados com treinamento da equipe que gerencia as coleções. Riscos como manuseio e limpeza inadequados podem ser minimizados com um protocolo direcionado a essas atividades.

Arquivos públicos desempenham um papel essencial para a preservação da memória. Essas instituições são repositórios de documentos históricos, administrativos e culturais que estão ligados a uma comunidade e seu desenvolvimento sociocultural, indo além da função administrativa e probatória. Ao disponibilizarem acesso ao seu acervo, funcionam como fonte de pesquisa para repórteres, historiadores, acadêmicos e cidadãos interessados. A preservação dos acervos arquivístico é de extrema importância para a garantia da transparência, cidadania e da própria democracia, estabelecendo um contato entre a comunidade e sua história documental, cultural, administrativa e probatória.

A presente monografia tem como objeto de estudo o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte (APCBH), fundado em 1991. Essa instituição coordena a destinação de documentos produzidos pelos órgãos e equipamentos ligados às funções da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) além de cuidar de parte da documentação do legislativo municipal. Os documentos considerados de guarda permanente são preservados pelo APCBH e disponibilizados para consulta da população após receberem tratamento arquivístico.

Considerando a necessidade de medidas de conservação preventiva específicas para o APCBH, este trabalho se propõe a investigar a estrutura física e organizacional da instituição, bem como a materialidade do acervo e, a partir desses pontos, elaborar diretrizes e metodologias de ações cotidianas e de preparação para emergências que colaborem com a preservação dos acervos, com foco nos documentos relacionados à construção do Conjunto Arquitetônico da Pampulha.

O Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte é um dos guardiões da memória documental da Capital Mineira. A instituição permite o acesso da população à história do município, sendo muito consultado por pesquisadores e muitas vezes pela imprensa, que busca ali fontes primárias. O valor do APCBH dificilmente pode ser convertido em cifras, seu valor é cultural, histórico, documental e, sobretudo, memorial. Seu valor real é de salvaguarda da própria formação do cidadão Belo Horizontino assim como de seu entendimento e pertencimento.

Fundado em 20 de maio de 1991, o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte tem um acervo diverso que inclui itens que vão desde documentos relacionados diretamente com a história da cidade, como por exemplo, a planta base da Cidade de Minas, “Bello Horisonte” até um modelo da bola oficial da Copa Mundial de Futebol 2014, usada em jogos realizados na cidade. A grande maioria do acervo é composta por documentos em suporte papel. Cabe ainda ao APCBH o recolhimento de documentos produzidos pelos diversos órgãos administrativos do município, incluindo os documentos remanescentes de órgãos extintos. O acervo também é composto por itens provenientes de doações, compras e permutas. Todos esses itens são organizados em fundos e coleções e disponibilizados para consulta da população, de segunda a sexta em horário comercial.

Há uma extensa lista de instituições culturais e patrimoniais que têm seus acervos danificados pela falta de manutenção de suas edificações e um planejamento adequado para emergências. No Brasil, há uma frequência significativa de incêndios em instituições culturais, sendo apontado como maior vilão dessas instituições e atingindo em média uma por ano, desde 2010, de acordo com José Luiz Pedersoli Júnior, especialista em gestão de risco do ICCROM (Pedersoli, 2019 (Saber Museu¹)).

Esta pesquisa é relevante devido à ausência de um plano de emergência para o APCBH. A inexistência de tal planejamento expõe o acervo, a estrutura e até mesmo os servidores do arquivo a riscos que podem ser minimizados, contidos ou mitigados a partir de protocolos a serem seguidos em situações emergenciais. A implementação de um plano desse tipo se faz necessária para lidar com essa lacuna de segurança, considerando a preservação do acervo, da infraestrutura e a segurança dos funcionários e visitantes do

¹ Essa média foi citada por José Luiz Pedersoli Jr. no Seminário Internacional “Patrimônio em chamas: quem é o próximo? Gestão de risco de incêndios para o patrimônio cultural” (26 a 28 de junho de 2019, Rio de Janeiro – Brasil) disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bGr8WocS8U>

APCBH, e ainda possibilitar uma resposta eficaz e coordenada diante de possíveis situações de emergência, minimizando danos e preservando o patrimônio documental de Belo Horizonte.

O principal fator que convergiu para a elaboração desse projeto como Trabalho de Conclusão de Curso está relacionado à necessidade de preservação da materialidade desse acervo de valor fundamental à história de Belo Horizonte e do Complexo da Pampulha, um marco na arquitetura modernista brasileira. Outro fator determinante foi a realização do estágio no APCBH na área de conservação-restauração de documentos e a participação no projeto de restauração do Acervo Fazendário aqui abordado. Sobretudo, como fator inspirador e motivador, a percepção durante rodas de conversa e discussões cotidianas em um ambiente interdisciplinar da conservação-restauração de um acervo tão diversificado como o do APCBH e o levantamento de medidas de preservação tangíveis para a realidade da instituição, fazendo-se necessária a elaboração de diretrizes para aplicação de tais medidas.

O estudo de caso proposto é junto aos documentos contemplados pela publicação *“A Pampulha no acervo fazendário do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte: 1936-1947”*. Tal acervo foi escolhido pela sua relevância, que ganhou maior destaque quando o Conjunto Moderno da Pampulha se tornou Patrimônio Mundial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 2016, na 40ª sessão do Comitê do Patrimônio Mundial. Segundo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2016). Além dessa certificação, o Conjunto arquitetônico de Oscar Niemeyer recebeu o título inédito de Paisagem Cultural do Patrimônio Moderno em 17 de agosto de 2016, Dia Nacional do Patrimônio Histórico.

O recebimento do Acervo Fazendário pelo APCBH demandou grande movimentação de recursos financeiros, técnicos e humanos, já que se encontrava com infestação ativa de xilófagos. Os objetos passaram por um tratamento emergencial envolvendo desinfestação e limpeza mecânica. Parte do Acervo Fazendário ainda está em fase de restauração e acondicionamento pelo setor de Conservação-Restauração do APCBH, com o intuito de habilitá-la à consulta de pesquisadores.

O objetivo principal desta monografia é compilar diretrizes para elaboração do Plano de Emergências do APCBH com base em análise diagnóstica do contexto

institucional, de infraestrutura e do acervo, relacionado aos documentos da Pampulha no fundo SMATES, pelo seu elevado interesse público e privado e por se encontrar em diversas etapas internas, devido sua extensão, o que nos permite observar com clareza o tratamento arquivístico e de conservação pelo qual os acervos são submetidos.

Nossos objetivos específicos são adaptar e sugerir metodologia apropriada ao diagnóstico do estado de conservação do acervo do APCBH como etapa inicial do gerenciamento de riscos, visando minimizar eventuais perdas de valor em caso de sinistros com o acervo, estabelecimento de contexto e identificação de riscos visando à elaboração das diretrizes para um Plano de Emergência com foco na Pampulha no Fundo SMATES. E ainda aplicar e adaptar para acervos documentais a ferramenta diagnóstica proposta por Gonçalves (2020) ao estudo de caso nos volumes que abrigam documentos da Pampulha no Fundo SMATES.

As principais referências que constituem o referencial teórico metodológico para o trabalho são as publicações de Pedersoli (2008) e Tandon (2019) ambas em colaboração com o ICCROM. José Luiz Pedersoli Júnior apresenta no "Guia de Gestão de Riscos para o Patrimônio Museológico" (ICCROM, 2017), a metodologia de gestão de riscos desenvolvida pelo ICCROM em colaboração do Instituto Canadense de Conservação e a Agência do Patrimônio Cultural da Holanda. Seleccionamos publicações do Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos – CPBA que trata de administração de emergências. As publicações do Conselho Nacional de Arquivos de 2000 e 2005, que fazem recomendações para construção de arquivos e para produção de documentos respectivamente. Entre outras publicações, há ainda a implantação de gestão de riscos na Fiocruz (2023).

No método ABC (ICCROM, 2017), após o entendimento do contexto da instituição e a identificação dos riscos que pode atingi-la, Pedersoli parte para análise e avaliação dos riscos, para depois propor seu tratamento e monitoramento. O tratamento dos riscos é dividido em “evitar, bloquear, detectar, responder e recuperar” seus impactos sobre o acervo considerando as camadas de envoltório. Por fim o monitoramento das condições às quais o acervo se encontra ou risco os quais pode estar exposto.

O Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ (2000) apresenta recomendações básicas para construção de arquivos, abordando também adaptação de prédios e possíveis

reformas. As recomendações vão desde a localização e estrutura do edifício, até seu mobiliário e iluminação, assim como as porcentagens ideais que cada área deve ocupar. Sendo 60% da área destinada a depósitos (sic)², 15% à trabalhos técnicos e administrativos e 25% ao público. Um importante ponto dessa publicação é sobre a restrição de acesso ao público aos depósitos, ou seja, as áreas de guarda.

Tandon (2019) apresenta procedimentos para evacuação de coleções em situações extremas em que a vida humana não corre risco imediato, como em casos iminentes de conflitos armados, rompimentos de barragens, incêndios florestais e inundações. O manual apresenta uma metodologia simples que aborda a capacitação de pessoas da instituição para responder a conflitos que ameacem o patrimônio cultural. A capacitação de pessoal tem caráter essencial dentro de um plano de emergências, os trabalhadores de instituições museais devem estar aptos à identificação de riscos e a sua comunicação com os responsáveis.

“A Gestão de Riscos como Estratégia para a Preservação do Patrimônio Cultural das Ciências e da Saúde” elaborado por Carla Coelho, Marcos José Pinheiro, Bruno Sá e Nathália Vieira Serrano relata a aplicação da gestão de riscos para patrimônio cultural na Fiocruz sob a orientação de José Luiz Pedersoli Júnior. Reconhecendo que a conservação preventiva é pouco praticada no Brasil, o método ABC de gestão de riscos elaborado pelo ICCROM é aplicado ao complexo acervo da instituição.

Se tratando de biografia mais geral, *“A Reserva Técnica Também é Museu”* de Antônio Mirabile que nos traz a compreensão de edifícios que abrigam reservas técnicas ou áreas de guarda como um Arquivo. Essa definição sintetiza o espaço físico de um arquivo onde grande parte da sua área preenchida por “reserva técnica, onde, com muita frequência, cerca de 95% do patrimônio do museu é conservado.”(MIRABILE, 2010, p.1). Embora este trabalho não aborde uma instituição museológica, essa porcentagem patrimonial é ainda maior se tratando de arquivos, onde o acervo tem como finalidade ser acondicionado nas áreas de guarda até que seja requisitado por um consulente, o que pode nunca ocorrer.

Outros textos referenciais norteadores são as publicações da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas, a NBR PR 1016:2023 e a NBR 15219:2020. Enquanto a

² No restante do texto adotou-se o termo “área de guarda”, que é o termo consagrado na Arquivologia.

primeira define os termos empregados em arquivos, a segunda estabelece recomendações para a elaboração de planos emergenciais. Cabe também ressaltar a escassez de literatura técnica específica cruzando as áreas da arquivologia e conservação preventiva.

No Capítulo 2 (Embasamento Teórico: Gestão de Riscos e Planejamento para Emergências na Preservação de Acervos Arquivísticos), apresentamos uma revisão e embasamento teórico direcionado para a preservação de acervos em arquivos. Aqui buscamos ressaltar similaridades de outras instituições com o APCBH e demonstrar medidas que foram tomadas pelas mesmas, as quais podem servir de inspiração para a instituição em estudo. Considerando as devidas proporções das instituições e do APCBH.

No Capítulo 3 (Estudo de Caso: APCBH e a Pampulha no Fundo SMATES), apresentamos o estudo de caso, expondo as principais características do APCBH e destacando seu funcionamento. Fazemos um levantamento do seu histórico, aspectos institucionais e infraestrutura que o APCBH dispõe para salvaguardar seus fundos e coleções, localizando o acervo relacionado a Pampulha no Fundo SMATES.

No Capítulo 4 (Metodologia: Análise Diagnóstica Preliminar de Riscos à Preservação dos Documentos da Pampulha no Fundo Smates), são apresentadas as etapas da metodologia, com destaque para a ferramenta diagnóstica proposta por Gonçalves (2020), com o objetivo de identificação dos riscos aos quais a instituição e principalmente o acervo em estudo podem estar expostos.

No Capítulo 5 (Diretrizes para Elaboração de um Plano de Emergência) são apresentadas as diretrizes para a elaboração de um plano de emergência, contemplando questões da preservação do acervo em cada um dos aspectos abordados: Institucionais, Materialidade Do Acervo, Infraestrutura e Segurança. Partindo do diagnóstico, as diretrizes elaboradas focam sanar as lacunas de conservação da coleção e a preparação para emergências, contribuindo para longevidade dos acervos, resultando em um compilado das diretrizes elaboradas.

E por fim, as considerações finais referentes a toda pesquisa aqui apresentada com foco na preparação para emergências. Ressaltamos aqui o caráter introdutório deste trabalho e seu potencial em servir como *input* para que o APCBH possa elaborar o seu plano de emergência. Apresentamos ainda breves sugestões para trabalhos futuros.

2 – EMBASAMENTO TEÓRICO: GESTÃO DE RISCOS E PLANEJAMENTO PARA EMERGÊNCIAS NA PRESERVAÇÃO DE ACERVOS ARQUIVÍSTICOS

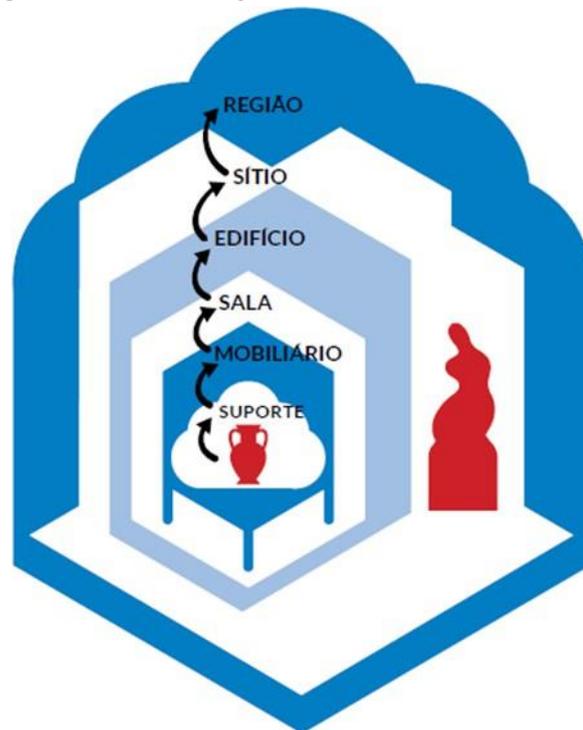
O “*Guia de Gestão de Riscos para o Patrimônio Museológico*” apresenta conceitos e ferramentas atualizadas destinadas à gestão de riscos visando à preservação de coleções museológicas. Inicia apresentando o conceito de risco como “a chance de algo ocorrer causando um impacto negativo sobre nossos objetivos” (ICCROM, 2017, p. 11). Segundo os autores, o risco está diretamente ligado à perda do valor da coleção. Por isso a importância de se fazer, já na etapa inicial de estabelecimento de contexto, uma classificação de valoração e uma gestão de riscos levando esse ponto em consideração já que os riscos que os acervos podem estar expostos podem ter origens e impactos diferentes, em cada caso.

A metodologia de gestão de riscos abordada por Pereira inicia-se pelo entendimento do contexto ao qual o acervo está inserido, nos aspectos físicos, institucionais, administrativos e até políticos. A identificação dos riscos é o próximo passo, a pergunta “O que pode ocorrer e causar danos e perda de valor ao acervo?” (2017) deve ser feita pelos responsáveis por esse acervo e então um levantamento do maior e mais diverso número de riscos aos quais o acervo pode estar exposto.

Os 10 agentes de deterioração apresentados são: as forças físicas, a dissociação, a UR (umidade relativa) inadequada, a temperatura inadequada, a exposição à luz e UV, os poluentes, pragas urbanas (insetos, roedores e afins), água, fogo e a ação de criminosos. Pedersoli apresenta em quadros as causas mais comuns de cada risco e os possíveis danos que podem causar ao acervo.

Para se evitar essa exposição consideram-se os níveis de envoltório que protegem o acervo e também podem evitar perigos, Figura 1. São elas: suporte (embalagem), mobiliário, sala, edifício, sítio (entorno), região. Múltiplos riscos podem se apresentar em cada uma dessas camadas, por isso a importância da sistematização para pensar em como cada um dos riscos pode afetar cada camada.

Figura 1 - Identificação das camadas de envoltório



Fonte: ICCROM, 2017 p.51

Durante a análise dos riscos é apresentado o sistema ABC que pontua a magnitude do risco de acordo com os componentes:

“O componente “A” quantifica a frequência (ou probabilidade) de ocorrência do evento adverso ou o período de tempo 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”. (Pedersoli, 2008. p. 66.)

A aplicação desse método demonstra por números os riscos e as possíveis perdas dos bens culturais e do valor de uma coleção caso esses riscos se concretizem. Superando o ponto “A”, relativo à probabilidade, o ponto “B” demonstra o possível grau de perda de um item da coleção. Por exemplo, uma cerâmica que é atingida por um incêndio, qual é o possível grau de perda na concretização desse risco. E “C” demonstra o grau de perda de toda coleção, qual a porcentagem de objetos que está mais vulnerável e qual a possível perda de valor da coleção uma vez que esses itens possam ser afetados e até perdidos.

A aplicação desse método junto ao acervo do APCBH seria essencial, uma vez que essa avaliação deve ajudar instituições a quantificar e definir quais os riscos mais

eminentes. A partir disso é possível demonstrar tais riscos criando uma memória institucional documental para direcionar seus recursos preferencialmente para o tratamento, redução e eliminação dos mesmos.

O tratamento dos riscos está relacionado aos cinco estágios de controle de danos: evitar, bloquear (barreiras protetoras), detectar, responder e recuperar. Tais ações devem ser estudadas com o intuito de serem aplicadas a cada uma das camadas de envoltório. Por fim, o monitoramento é fundamental para preservação do acervo e requer aplicação de processos cíclicos.

O CONARQ (2000) destina seu texto a edifícios que funcionam como arquivos permanentes, desconsiderando as idades corrente e intermediária das documentações, adequando-se à realidade do APCBH³. Preocupam-se em distinguir os três tipos de áreas físicas presentes em um arquivo e suas funções, sendo essas áreas: acessíveis ao público, administrativas e áreas de guarda. Sua abordagem sobre áreas de guarda (reserva técnica) e adaptações de prédios para funcionamento de arquivos é nosso maior ponto de interesse nesta publicação.

As recomendações do CONARQ (2000) destinadas à construção de arquivos levam em consideração sua localização no que se refere a riscos de inundações, incêndios, regiões de alto tráfego aéreo e proximidade de fontes poluentes. Entretanto, esses pontos também devem ser observados na escolha de um edifício a ser adaptado para receber um arquivo, o que faz deste um importante texto a ser consultado para garantir a melhor adequação de um edifício sendo próprio ou alugado como no caso do APCBH. Antes de destinar o edifício para o uso de um arquivo, a sua resistência estrutural que deve ser conferida e ser capaz de suportar entre 800kg a 2000kg/m², a depender do mobiliário utilizado.

Além de recomendar que as áreas de guarda tenham no máximo 200m², menciona que nesses locais deve-se evitar tubulações de água e esgoto, assim como a necessidade de haver porta corta chamas. Outro ponto abordado, que pode minimizar risco ao acervo relacionado a sujidades e propagação do fogo, é a altura do pé direito das áreas de guardas. Recomenda-se que seja o mínimo exigido pela legislação local uma vez que as

³ Os documentos são divididos em três idades: Corrente, Intermediária e Permanente. A idade Corrente corresponde a documentos consultados no cotidiano, a idade Intermediária corresponde a documentos consultados ocasionalmente e a idade Permanente a documentos com valor probatório ou histórico.

estantes possuem 2,20m de altura. Essa diligência faz com que acumule menos oxigênio nas áreas de guarda, evitando gastos desnecessários com acondicionamento e ainda, um controle mais rápido das chamas em caso de incêndios.

“(...)os andares inferiores deveriam ser preferidos para os depósitos e os superiores para as salas de trabalho e de consulta. As áreas superiores oferecem mais silêncio para o trabalho. Com essa distribuição, os depósitos ficam protegidos contra eventuais problemas com o telhado, como goteiras e intermação. Em casos de emergências com fogo ou água, a retirada dos documentos localizados em andares mais baixos seria facilitada. O andar térreo é ainda mais adequado à recepção de documentos, com áreas especiais para a triagem, higienização e desinfestação dos documentos.” CONARQ, 2000, p.7-8)

O CONARQ (2005) publica “*Recomendações para a Produção e o Armazenamento de Documentos de Arquivo*” que abordam especificamente as idades correntes e intermediárias dos documentos, ou seja, antes de serem destinados a um arquivo. Ressalta itens para produção de documentações como gramatura e alcalinidade dos papéis e o não uso de colas e metais. A responsabilidade junto aos acervos antes de atingirem o status de guarda permanente, é dos órgãos que o produzem. O conhecimento mínimo sobre a preservação desses acervos no momento de sua produção, manuseio e armazenamento em idade intermediária pode garantir sua longevidade.

O manual proposto por Tandon (2019) foi criado em um contexto de conflito armado em que uma coleção de manuscritos precisou ser evacuada em Timbuktu, no Mali, 2013. A partir do sucesso dessa operação e como resultado das experiências do ICCROM, o manual contém o passo a passo de como proceder para a evacuação emergencial de coleções, quando o risco à vida humana não é imediato. Também é indispensável à existência de um local seguro para abrigar o acervo, assim como recursos materiais e de pessoal para esse deslocamento.

O manual propõe as seguintes etapas em um processo de evacuação: avaliação, preparação, documentação e transferência e armazenamento. Durante a avaliação deve se atentar para a segurança da coleção, não a expondo a novos riscos, como roubos, furtos, vandalismo e forças físicas. A priorização quanto à valoração da coleção é um ponto importante, sendo assim, peças de mais valia devem ser identificadas e evacuadas

prioritariamente, já as peças com grandes pesos e dimensões inviabilizam esse procedimento.

A fase de preparação deve iniciar com a identificação de uma rota segura para o novo local de armazenamento dessa coleção. Também é necessária uma área de trabalho que comporte com segurança a equipe e os materiais necessários para embalar o acervo de maneira emergencial. A embalagem deve proteger o objeto durante o transporte e armazenamento.

Colocar esse passo a passo em prática exige pessoas instruídas para a realização dos processos, a capacitação de trabalhadores da instituição ou da própria comunidade, neste caso, pode ser uma alternativa. O treinamento de funcionários para reagirem a uma situação emergencial seria de grande importância no contexto do APCBH.

“Identifique a forma mais segura de transportar as peças da zona de risco para o novo local de armazenamento. Garanta que o tempo necessário para fazer o transporte está contemplado nos procedimentos de evacuação.” (ICCRROM, 2019. p. 23.).

Uma vez que essa coleção não esteja inventariada, é necessário um inventário específico para evacuação. A recomendação do manual é que o inventário seja preenchido no momento em que as peças estiverem sendo embaladas. A identificação das peças deve ser apontada nas caixas ou embalagens, que também podem ser etiquetadas com avisos do tipo “proteger da humidade, frágil, sentido de posicionamento, manuseie com cuidado, não virar ao contrário.” (ICCRROM, 2019). Por fim deve ser feita a conferência das peças que estão sendo transferidas a cada deslocamento e uma cópia do inventário de evacuação deve ser enviada juntamente para controle no recebimento das peças, Figura 2.

Figura 2 – Processo para evacuação emergencial



Fonte: Adaptado de ICCROM, (2019).

Já na fase de armazenamento, o local de recebimento do acervo também deve ser preparado, deve ser feita a limpeza e possíveis adaptações para o melhor acondicionamento. As peças devem ser organizadas e suas novas localizações também devem ser anotadas no inventário de evacuação. A partir de então o local deve permanecer seguro e com monitoramento de demais riscos como infestações. No caso do APCBH, por estar localizado em uma área central, próximo a delegacias, albergues e até mesmo de leito fluvial, ter esses pontos abordados e pré-definidos em um plano de emergência é de suma importância.

O Instituto Brasileiro de Museus - IBRAM (2023) publica uma cartilha de orientação para preparação para emergências e ainda, ações a serem tomadas durante e após alguma eventualidade. Com exemplos concretos de situações emergenciais, a cartilha apresenta como formar uma força-tarefa e um *checklist* a ser seguido em caso de sinistros.

O CPBA (2001) aborda de forma detalhada as considerações para construção e reformas de bibliotecas. A publicação se dedica exclusivamente à construção de bibliotecas, não abordando reformas ou adaptação de prédios. Um importante ponto é sua abordagem junto a elementos que fazem parte de projetos arquitetônicos, como os revestimentos e

paisagismo apropriados para um edifício que abriga acervos sobre suporte papel. Também constata o quão negligenciado são os riscos relacionados às calamidades públicas como incêndios florestais e inundações, fazendo com que a maioria das instituições só se dê conta de suas vulnerabilidades diante do desastre iminente. Propõe então um planejamento de emergências ressaltando a importância da capacitação de pessoal e o apoio administrativo da instituição. O plano proposto deve ocorrer de forma cooperativa e para sua eficiência é fundamental que tenha clareza, simplicidade e flexibilidade.

“O plano deverá ser de fácil execução. Pessoas envolvidas em calamidades muitas vezes não conseguem pensar com clareza, de modo que instruções concisas e treinamento são fundamentais para o êxito do plano. O segredo está em escrever em estilo claro e simples, sem sacrificar a abrangência. Acima de tudo, como é impossível antecipar todos os detalhes, seu plano deve fornecer as instruções básicas, deixando espaço para certa criatividade no momento oportuno.” (CPBA, 2001, p.10.).

Além da identificação dos riscos, essa obra levanta a necessidade da identificação dos recursos disponíveis e partindo disso o estabelecimento de prioridades. Deve-se ter o plano impresso em locais variados e de fácil acesso e reexaminar periodicamente o *checklist* de avaliação de riscos. Outro ponto levantado de sua importância é a manutenção do plano que inclui a familiaridade da equipe com o mesmo, ou seja, a execução regular de treinamentos para emergência atualizando as lideranças quando necessário. Para o APCBH a aplicação de todas essas medidas pode diminuir o tempo de resposta a uma emergência além de contribuir para sua memória institucional.

A partir desse ponto a publicação levanta os riscos e as possíveis formas de evitá-los. Para os riscos relacionados à água e fogo, indica a consulta de profissionais especializados em sensores sensíveis a essas eventualidades, isso é necessário, pois a instalação incorreta de tais sistemas pode ser ainda mais prejudicial aos acervos. Se tratando do risco biológico, como fungos e pragas urbanas, o controle da temperatura e umidade das áreas de guarda e exposições é eficiente, entretanto inativar uma infestação fúngica isolando os itens afetados ou excluir os atrativos para roedores é crucial. Contra roubos e vandalismos as medidas de segurança recomendadas são alarmes de invasão além de sensores de movimento. Outro ponto importante é o controle das chaves e principalmente controle de acesso ao acervo.

Embora tanto a identificação dos riscos quanto as medidas de prevenção sejam básicas, a obra aponta também medidas para resgate e recuperação dos acervos após sinistros ou durante obras de reforma nos edifícios que os abrigam. Apresenta um extenso detalhamento sobre métodos de secagem de livros, documentos e fotografias de acordo com a especificidade da coleção ou do dano que a atingiu. Já durante as obras os acervos ficam expostos a vários riscos como fogo, água, pó, poluentes químicos e manuseio incorreto. Portanto, deve-se decidir entre deslocar parcialmente o acervo ou isolá-lo, ainda que seja contraproducente para a missão da instituição. A supervisão ativa junto ao empreiteiro e a apresentação de custos de restauração de coleções danificadas podem incentivar a prevenção de acidentes e aumentar o comprometimento da equipe com a segurança.

“John Morris, especialista norte-americano em incêndios em bibliotecas, afirma que aproximadamente 72% destes são criminosos. A segunda maior causa de incêndios em bibliotecas (25%, de acordo com algumas estimativas) **são as obras de construção ou reforma.**” (CPBA, 2001, p.25, grifo nosso.)

O MAST (2006) elaborou políticas de segurança que pudessem se aplicar à realidade brasileira, funcionando como um guia para garantir a permanência de um acervo, abordando os diversos riscos aos quais as coleções podem estar expostas tratando-os como segurança de acervos. Há a elaboração de um questionário “com o objetivo de levantar as condições de segurança das instituições” que objetivamente considera problemas que vão desde a segurança externa da edificação até o objeto de acervo em si.

Os esforços para tal se iniciaram em 1997 com a elaboração de um questionário de levantamento de dados das instituições relacionados à segurança geral da instituição e, portanto, do acervo. O questionário abordava temas cotidianos na preservação de acervos “(...) vencer o desgaste do tempo, a insanidade humana e a força da natureza.” Foram enviados 695 formulários para instituições de todo Brasil e 270 retornaram preenchidos. Com esse recorte de quase 40% apontou deficiências que a equipe do MAST não tinha levantado como possibilidade em primeiro momento.

“A tabulação básica dos dados demonstrou uma realidade alarmante e direcionou nossos trabalhos para a elaboração de uma política de segurança que abrangesse, além de questões básicas, outros aspectos que envolvem a segurança de forma mais ampla, tais como: documentação; conservação; reprodução; acesso de documentos, entre outros.” (MAST, 2006, p.15.).

A publicação começa definindo as responsabilidades sobre o acervo, sendo prioritariamente da instituição e, portanto do diretor e a necessidade de elaboração de um procedimento interno de segurança e a ciência do mesmo por todos os funcionários. Na sequência são levantados os limites de proteção que se iniciam no entorno da edificação até a fachada. Esses limites que nem sempre são físicos devem estar bem definidos e identificados por meio de sinalização se necessário. A aplicação de medidas de controle de segurança e sua integração com outras áreas também são levantadas como aspectos importantes para a proteção do acervo tanto no âmbito externo quanto interno.

Se tratando da segurança física do prédio, devem ser levantados possíveis riscos aos quais a edificação pode estar exposta. Ações cotidianas de prevenção são apresentadas como um *check-list* e vão desde a manutenção de fechaduras até o levantamento do estado da elétrica do prédio. Sendo uma das únicas bibliografias que aborda o controle de acesso e sua contribuição, é relevante por estabelecer diretrizes para esse ponto de possível risco. Entretanto, a exposição em formato de lista seja insuficiente quanto à justificativa de quais danos esse risco pode causar.

Com relação a medidas de segurança referente ao controle de acesso, instituições que abrigam coleções estão abertas a terceiros em diversos momentos. Seja durante exposições, em visitas acadêmicas, pesquisadores e principalmente por servidores temporários que normalmente são terceirizados como em caso de obras, reformas e até montagem e desmontagem de exposições. O protocolo sugerido para cada uma dessas possibilidades de acesso não usuais é apresentado em um quadro e as ações de prevenção mais citadas são a autorização por escrito, identificação por crachá, acompanhamento por uma pessoa do quadro de funcionários da área de interesse ou do quadro de segurança e a comunicação da portaria ao setor responsável.

Ainda segundo o MAST (2006), as principais recomendações para segurança do acervo implicam a documentação do mesmo em um inventário completo. O manuseio correto dos objetos pode evitar danos causados por forças físicas. Tratamentos de conservação-restauração devem ocorrer sempre que necessário e se possível a digitalização de documentos. A política de pessoal deve incluir a segurança física dos funcionários, o treinamento de pessoas para o serviço cotidiano e também para possíveis respostas a emergências.

A necessidade de um plano emergencial com a definição de uma equipe responsável pela resposta à determinada emergência é um importante fator a ser aplicado no APCBH. Lembrando que a fiscalização diária e a implantação de um cronograma de monitoramento e manutenção são essenciais para prevenir e responder a situações emergenciais, assim como a instalação de sensores e câmeras de segurança.

Pereira (2014) estabelece referências específicas para a área da conservação em instituições documentais aplicadas ao Arquivo Nacional Torre do Tombo (ANTT). A metodologia apresentada por Pereira é composta por cinco fases distintas: Contextualização, Identificação de Risco, Análise de Risco, Avaliação de Riscos e Tratamento de Risco.

O contexto da ANTT aborda o conjunto de documentos e acervos sob a responsabilidade dessa instituição que inclui documentos relacionados às suas atribuições e atividades, como legislação, registros administrativos, correspondências, entre outros materiais. A missão da ANTT é a preservação e gestão de seu acervo. A partir de então, a metodologia passa a identificar os riscos associados à conservação de seu acervo documental, analisá-los, avaliá-los e, por fim, desenvolver estratégias para mitigá-los e gerenciá-los de maneira eficaz.

Pereira (2014) divide os riscos em quatro categorias: institucionais, operacionais, estruturais (relativos à estrutura física do edifício) e por fim os riscos relacionados ao acondicionamento. Nesse contexto são levantadas questões relacionadas à riscos indiretos, se tratando da organização institucional e riscos diretos relativos à conservação da materialidade do acervo.

O fator dos riscos operacionais é um ponto de extrema importância quando aplicados à estrutura e dinâmica de instituições documentais como um arquivo. Esses riscos abrangem o transporte e manuseio do acervo dentro da instituição, inclusive por terceiros no momento da consulta dos acervos, ou seja, a sua disponibilização ao consulente que frequentemente é feita de forma física. Outro ponto importante relacionado à realidade de arquivos é o crescimento constante do acervo e, portanto, a expansão do espaço físico e ainda a preparação do acervo para reformas e manutenções.

Como resultado da análise de riscos no cenário da ANTT, o autor apresenta um quadro detalhado, identificando 227 riscos distribuídos em 42 tipologias e ainda identificando a sua

urgência, ou não, na implementação das soluções. Inicialmente o monitoramento de pragas se torna a ação de maior relevância.

“Conservação preventiva e gestão: contributo para um novo modelo integrado, partindo do estudo de caso desenvolvido no Arquivo Nacional Torre do Tombo, Portugal” também de Pereira (2016), objetiva estabelecer referenciais aplicáveis à conservação preventiva em ambientes de arquivo. O autor propõe o tratamento dos riscos identificados com foco em ações preventivas a partir da Teoria dos Sistemas que em resumo aborda a compreensão de sistemas como conjuntos relacionados que atuam com um mesmo objetivo. A aplicação dessa teoria permite uma visualização global e a compreensão de dinâmicas organizacionais, além da interação entre os fatores internos e externos nas instituições.

Destacando a importância de uma abordagem sistematizada na gestão de acervos arquivísticos, a metodologia apresentada por Pereira (2016) aborda a identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos associados à deterioração documental. Levantando o fluxo dos documentos internamente ele aplica os níveis de controle a as respostas aos possíveis riscos e sub riscos a depender da localização dos documentos.

“As estratégias de mitigação ou eliminação dos riscos específicos identificados surgiram enquadradas por uma matriz desenvolvida por Waller, assente em níveis de controlo (localização, sítio, edifício, sala, mobiliário, objectos, procedimentos) e resposta (evitar, bloquear, detectar, responder, recuperar) [19]. O sentido sistêmico e organizacional determinados pela teoria sistêmica e análise macro-organizacional surgem refletidos na introdução de um conjunto de elementos complementares que permitiram reforçar o carácter integrado das estratégias estabelecidas.” (PEREIRA, 2016. p.10.)

Pereira (2016) apresenta uma breve tabela onde propõe evitar a utilização de serra-livros nas prateleiras e a ainda que os livros sejam dispostos verticalmente nas mesmas. Um ponto detectado é a necessidade de comunicação entre os setores para promover um melhor monitoramento e controle dos riscos. Outro ponto de grande necessidade levantado pelo autor é a participação do diretor da instituição no planejamento de conservação preventiva já que foi possível observar “uma clara relação entre a concretização de muitas das transformações operativas verificadas e o empenho (...) no desbloqueio de vários impasses.” Por fim, o autor ressalta a importância da continuidade da aplicação da gestão de riscos e das rotinas de conservação preventiva.

Os apontamentos levantados por Pereira (2014 e 2016) junto a ANTT se conectam com o caso do APCBH através do seu caráter institucional. A lista de riscos levantadas pelo autor assim como as estratégias de mitigação dos mesmos podem ser comuns devido a tipologia dos acervos presentes em arquivos. Outro ponto de interesse é a familiaridade do diretor da instituição com a conservação preventiva, viabilizando a concretização das medidas de gerenciamento de riscos.

Rodrigues (2021) relata o transporte de acervos diversos da Fiocruz, incluindo documentos, pela metrópole Rio de Janeiro. O planejamento começou em 2006 com a ideia da construção de um prédio projetado para abrigar a diversa coleção da instituição. O seu acervo que data desde o século XVIII exigiu condutas múltiplas devido à diversidade de materiais que o compõem. Os mais de sete mil volumes foram realocados sem nenhum incidente graças ao planejamento, elaboração e aplicação de um protocolo que levava em consideração os riscos meteorológicos e acidentes de trânsito, por exemplo.

Os volumes foram movidos do Campus Manguinhos, junto ao Complexo da Maré, para o Centro de Documentação e História da Saúde (CDHS). Esse trajeto levava cerca de 10 minutos pela movimentada Avenida Brasil. Dentre as medidas de segurança podemos citar a adesivação dos caminhões, a escolha da época do ano fora do período chuvoso e a disposição de tendas em caso de surpresas quanto ao tempo.

A Fiocruz contou com ajuda de 33 voluntários que passaram por um seminário de mudança de acervos. O seminário por sua vez contou com a colaboração de profissionais de outras instituições que passaram por processo semelhante. O controle de fluxo, ocupação dos corredores e elevadores, assim como o carregamento e descarregamento dos caminhões foram atividades acompanhadas de perto para que os riscos relacionados à força física fossem reduzidos. Tal relato pode auxiliar o APCBH como um exemplo de protocolo a ser seguido em caso mudança para uma sede própria adequada às necessidades de um arquivo e ainda em casos de expansão, já que o arquivo é um órgão com acervo em constante crescimento.

Coelho et al. (2023) trata da implementação da gestão de riscos no acervo da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A instituição abriga um acervo diverso e sua salvaguarda se torna dinâmica devido a essa característica. Os acervos são de caráter científico, arquivístico, arquitetônico, bibliotecário, arqueológico e museológico. Por isso, a

elaboração e implementação de políticas de preservação se fazem de extrema importância e sua divulgação ímpar, uma vez que pode servir como orientação a vários tipos de instituições.

Em 2013 se inicia o projeto de pesquisa "*Conservação preventiva do patrimônio científico e cultural da Fiocruz*" que busca aplicar o método ABC. É elaborado um quadro simplificado da aplicação do método e de sua manutenção cotidiana. Considerando as camadas envoltórias e os agentes de deterioração propostos pelo método ABC, o processo de gestão de riscos envolve cinco etapas: estabelecimento do contexto, identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos.

Caracterizando a região em que a instituição se encontra foi feito o levantamento de dados incluindo estudo e notícias sobre incidentes na área e no campus da FIOCRUZ. Foi elaborado um gráfico que apontava percentual de incidentes já ocorridos de acordo com os riscos, sendo fogo 21%, dissociação e acesso 54%, criminosos 18% e água 7%.

Partem então para a valoração do acervo, uma tarefa complexa e fundamental no processo de gestão de riscos. Atribuir um valor numérico a itens do acervo sem cair na subjetividade requer o estabelecimento de critérios, para tal foi considerada a importância histórica, artística, científica e social de cada componente do acervo. Foram definidos atributos considerando fatores como procedência, raridade e valor financeiro, todos esses pontos e suas definições e pontuações foram apresentadas em um quadro e seus resultados demonstrados em um gráfico que mostra 31% do valor da coleção em acervos arquitetônicos.

Só então o método ABC é efetivamente aplicado a cada um dos pavilhões que compõem o campus da FIOCRUZ. Um ponto de dificuldade para equipe foi reunir as informações para tal avaliação, já que não havia um padrão de registro das ocorrências ao acervo. Como resultado da aplicação do método, a equipe elaborou uma ficha de tratamento de riscos específicos para cada um dos pavilhões.

Essa obra contribui para o caso do APCBH, pois o mesmo também possui a salvaguarda de acervos de diversas tipologias e materialidades. As soluções encontradas pela equipe da FIOCRUZ podem servir de inspiração ao arquivo, principalmente quanto à valoração dos acervos.

A norma técnica ABNT NBR 15219:2020 - Plano de Emergência: Requisitos e procedimentos, aborda a elaboração de planos de emergências principalmente relacionados a

incêndios, considerando as melhores práticas adotadas no Brasil e referências técnicas estrangeiras.

Partindo da identificação do tipo de ocupação, no caso do APCBH, uma instituição pública, o plano emergencial deve considerar uma diversidade de fatores como, localização e características do edifício, seu uso, frequentadores, funcionamento, acessibilidade, entre outros.

A norma indica que um profissional capacitado analisa os dados levantados com o objetivo de “identificar, eliminar, reduzir e controlar os riscos”. Em contrapartida com os recursos materiais e pessoas disponíveis à instituição, como brigada de incêndio entre outros.

Na sequência a NBR 15219:2020, caracteriza as situações emergenciais indicando a classificação das mesmas a depender da sua possível magnitude. A partir de então é descrito ações para a implantação de um plano de emergências iniciando por um organograma da equipe de emergência. Também aborda medidas a serem tomadas durante emergências, como não utilização de elevadores e manter a calma e o silêncio.

A importância de exercícios de simulação também é abordada. Praticados a cada doze meses. A partir da simulação é possível levantar dados como: tempo de resposta, conhecimento da rota de fuga, atuação dos profissionais e aperfeiçoamentos possíveis no plano emergencial. A normativa também ressalta a importância da revisão periódica do plano emergencial, assim como dos riscos aos quais a instituição pode estar exposta.

3 - ESTUDO DE CASO: APCBH E A PAMPULHA NO FUNDO SMATES

3.1 - Histórico do APCBH

Em 20 de maio de 1991 foi criado o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte (APCBH) por meio da Lei Municipal nº 5.900 / 1991. Junto com o APCBH nasce a possibilidade de que o cidadão Belo Horizontino exerça seu direito de acesso à informação. Nesse sentido pode-se considerar que a lei que criou o APCBH antecipou aspectos que posteriormente foram contemplados na Lei de Acesso à Informação vigente (Lei nº 12.527 / 2011). O APCBH tem como dever zelar pelo acervo documental de Belo Horizonte, recolhendo, organizando, preservando e por fim, dando acesso aos documentos de guarda permanente produzidos principalmente pelo Poder Executivo da cidade. O Artigo 2º estabelece:

“Art. 2º O Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte tem por finalidade recolher e promover a preservação e divulgação do patrimônio documental de órgãos e unidades funcionais públicas municipais, bem como de documentos privados de interesse público, competindo-lhe:

- a) localizar, recolher, reunir, recuperar, organizar e manter sob sua guarda os documentos públicos e privados, a fim de que possam ser utilizados com fins administrativos, legais e culturais;
- b) franquear o uso do acervo ao público em geral, atendendo aos pedidos para fins de prova e de informação; (...)” (Lei Municipal nº 5.900 / 1991).

Os principais tipos de documentos armazenados no APCBH são de caráter textual, organizados em 21 coleções e 64 fundos sendo apenas um de proveniência privada, o Fundo Nelson Coelho de Senna, os demais são advindos dos órgãos da PBH. O fundo de maior volume segundo o “Guia do Acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte” é o Fundo Câmara Municipal de Belo Horizonte (CMBH), composto por 222 metros lineares de documentos textuais, além de mais de 9 mil fotografias, 62 mil negativos entre outros. Este fundo reúne os documentos relacionados às atividades do processo legislativo, de contabilidade e controle administrativo e financeiro da CMBH desde que foi criado enquanto Conselho Deliberativo em 1899.

Outro fundo de grande relevância e volume é o Fundo Fundação Municipal de Cultura (FMC) composto por cerca de 138 metros lineares de documentos textuais, mais de 700 fitas

cassetes e mais 24 mil fotografias. O fundo reúne acervos referentes a museus, teatros e bibliotecas dentro da estrutura da PBH desde 1899. Já os documentos que aqui estamos tratando são reunidos pelo Fundo Secretaria Municipal Adjunta de Tesouro (SMATES) que por sua vez reúne 350 metros lineares de documentos textuais. Esses documentos estão relacionados à contabilidade financeira do Município desde 1891.

Antes da criação do APCBH, os documentos produzidos pela PBH eram armazenados em depósitos ou nas próprias áreas de trabalho das secretarias e fundações municipais. Com a criação do APCBH esses documentos passam a ser juntados e ganham um espaço próprio para que sejam catalogados, armazenados e consultados. O Arquivo também recebe parte do acervo do poder Legislativo da cidade por meio de convênios firmados. E ainda, recebe doação de documentos privados de interesse público.

Figura 3 - Fachada APCBH



Foto: Ricardo Laf/PBH

Inicialmente o APCBH funcionou no edifício Central, localizado à Avenida dos Andradas, 367 - Centro. Somente em 1996 o Arquivo passa a funcionar na sua atual sede alugada, Figura 3, localizada à Rua Itambé, 227 - Floresta, na regional centro-sul de Belo Horizonte, Figura 4.

Figura 4 - Regional Centro-Sul de Belo Horizonte



Fonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2023.

A pauta da necessidade de uma sede própria para o APCBH é levantada desde sua criação (Arreguy, 2017). Tornando-se um compromisso durante a realização do seminário “Bases para a implantação de um arquivo moderno: o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte” ocorrido entre os dias 4 e 6 de setembro de 1990. Dentre as sete ações estabelecidas no seminário, a de número quatro trata:

“4 - Que o Poder Executivo Municipal racionalize seus investimentos no sentido de dotar o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte de uma sede própria para abrigar os documentos produzidos e acumulados no exercício de suas atividades;” (BELO HORIZONTE, Secretaria Municipal de Cultura, 1991, p. 135).

Esse embate ganhou força em Março de 2002 quando ocorreu um incidente, segundo Arreguy (2017):

“um incêndio provocado por detentos da Delegacia Seccional Centro atingiu o galpão da Cooperativa de Catadores de Papel de Belo Horizonte (Coocapel), que foi completamente destruído pelo fogo. Localizado ao lado da Cooperativa e próximo à Delegacia, o APCBH também sofreu as consequências da rebelião. Seis salas do Arquivo foram atingidas pelo incêndio. A área de maquinário do ar condicionado foi avariada e as vidraças estouraram com o calor. Nenhum documento foi perdido, devido à segurança dos depósitos de paredes duplas e teto rebaixado; contudo, alguns documentos foram

molhados quando o corpo de bombeiros precisou combater o incêndio.” (Arreguy, 2017.p. 11.)

Ainda hoje a sede se localiza em uma área ignorada da região central, próxima a delegacias e albergues. Ao seu redor também há aglomeração de pessoas em situação de rua, que frequentemente usam o fogo para cozinhar ou se aquecer em noites frias.

Apesar da sede não ser própria, o edifício foi passado por adaptações para sua ocupação. Entre os anos de 2013 e 2015 são anexadas ao APCBH as lojas localizadas no andar térreo do mesmo prédio de funcionamento do Arquivo. Por ser um prédio de esquina, as fachadas eram voltadas para a Rua Aquiles Lobo, nº617, em verde, onde funcionava uma auto peças (portas vermelhas na Figura 5), e nº637, (portas abertas na Figura 5), onde funcionava um restaurante. E ainda a loja localizada na Rua Itambé nº223 onde funcionava uma casa noturna (porta fechada na esquina).

Os espaços foram integrados ao APCBH (Figura 6) e passaram por reformas para sua adequação para áreas de guarda, entre outras finalidades. Em 2018 inicia-se a obra para prover acessibilidade ao prédio com projeto de banheiro acessível e elevador, inaugurado em 2023, e banheiro acessível e que até o presente momento não foi concluído.

Figura 5 - Vista lateral APCBH, 2009.



Fonte: Google Maps 2009

Figura 6 - Vista lateral APCBH, 2024



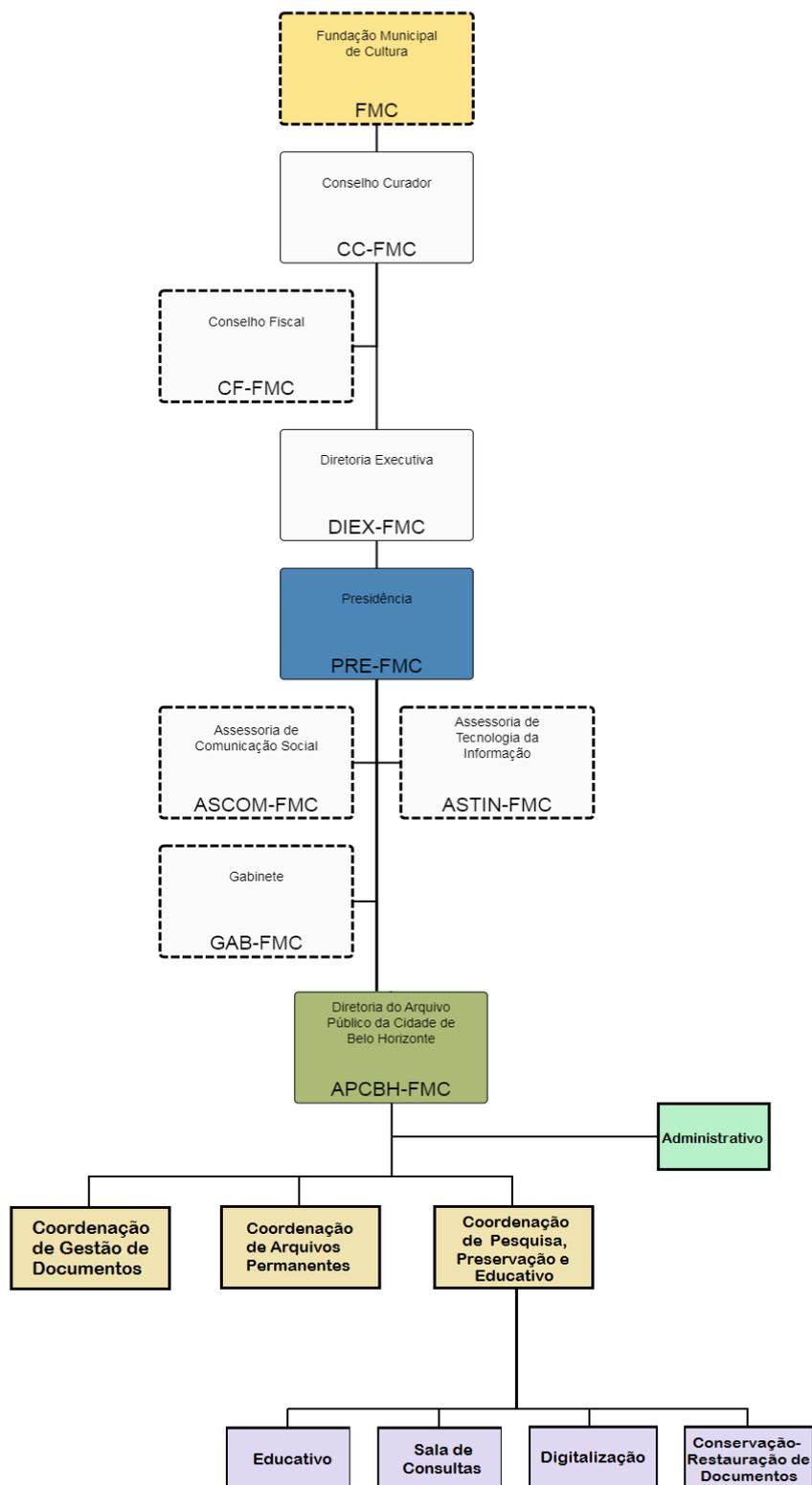
Fonte: Imagem Própria 2024

3.2 - Aspectos Institucionais

O APCBH, apesar de ser considerado um órgão da administração pública, está vinculado à Fundação Municipal de Cultura (FMC), exercendo uma diretoria. Seu caráter tem natureza múltipla, indo além das funções administrativas e probatórias, passando também pelas funções culturais e educativas, por isso ocupa tal posição.

Dentro da Diretoria do APCBH encontram-se três coordenações: Coordenação de Gestão de Documentos, Coordenação de Arquivos Permanentes e por fim a Coordenação de Pesquisa, Preservação e Educativo, onde está o setor de Conservação-Restauração Figura 7. Há ainda o setor administrativo que é independente dessas coordenações. O setor engloba a administração dos funcionários terceirizados e o acompanhamento de manutenções, reformas e dedetização na edificação.

Figura 7 - Organograma APCBH, julho 2024



Fonte: SIOM 2023 – Adaptada

A Coordenação de Gestão de Documentos tem por objetivo receber os documentos, fazer higienização, registrar, conferir e organizar o acervo recolhido. O acervo recebe o

tratamento arquivístico na Coordenação de Arquivos Permanentes, onde os documentos são descritos e organizados em fundos e coleções. Em seguida, são elaborados instrumentos de busca e pesquisa que orientam a seu rastreo pelo consulente interessado, como por exemplo, a Coordenação de Arquivos Permanentes também é responsável pelo acondicionamento simples, como bifólios e caixas arquivísticas de papelão, dos acervos, assim como sua armazenagem nas áreas de guarda.

Os documentos que sofreram alguma avaria são destinados ao Setor de Conservação e Reprodução de Documentos, onde é feita a restauração dos documentos, devolvendo a sua integridade física, protegendo sua informação e permitindo o manuseio deles. Essa demanda normalmente é diagnosticada pela Coordenação de Arquivos Permanentes, mas em casos extraordinários também pode ser feita pela Coordenação de Gestão de Documentos, como em casos que demandem desinfestação de insetos. Após o tratamento dos documentos os mesmos são acondicionados de acordo com suas particularidades e devolvidos para Coordenação de Arquivos Permanentes.

Os acervos de grande interesse público ou de grande fragilidade mesmo após a restauração são digitalizados para facilitar o acesso e preservar o documento do risco do manuseio inadequado. Os documentos não digitalizados podem ser acessados na Sala de Consultas, mediante agendamento pelo email apcbh@pbh.gov. Esse serviço funciona de segunda a sexta de 8h30 às 12h30 e de 13h30 às 16h30.

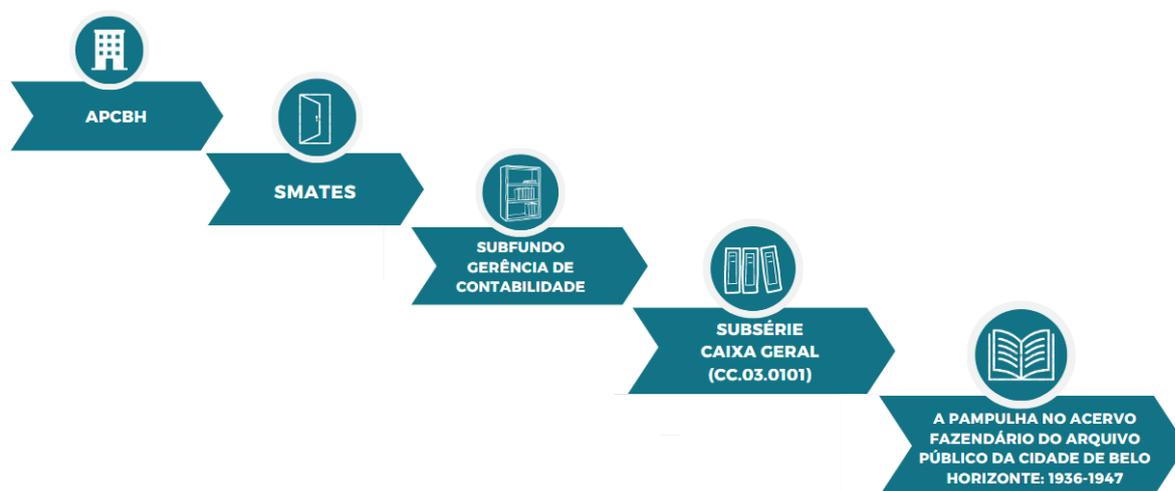
3.2.1 - Os fundos e coleções do APCBH

O acervo do APCBH é dividido em 64 fundos e 21 coleções⁴. Fundos são documentos advindos de uma mesma origem, ou seja, dos órgãos que compõem a PBH. Já as coleções são conjuntos de acervos que têm as mesmas características e não necessariamente a mesma origem, como por exemplo, diversos exemplares da revista *Alterosa*, que foram adquiridos de formas diferentes. A localização dos documentos objeto do nosso estudo está ilustrada pela Figura 8, eles estão localizados dentro do fundo SMATES, subfundo Gerência de Contabilidade, subsérie Caixa Geral. Por fim, os documentos referentes à construção da

⁴ A lista completa e seus elementos de descrição podem ser encontrados no “Guia do Acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte”.

Pampulha estão catalogados na publicação “*A Pampulha no Acervo Fazendário do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte: 1936-1947*”.

Figura 8 - Fluxograma do estudo de caso dentro do APCBH

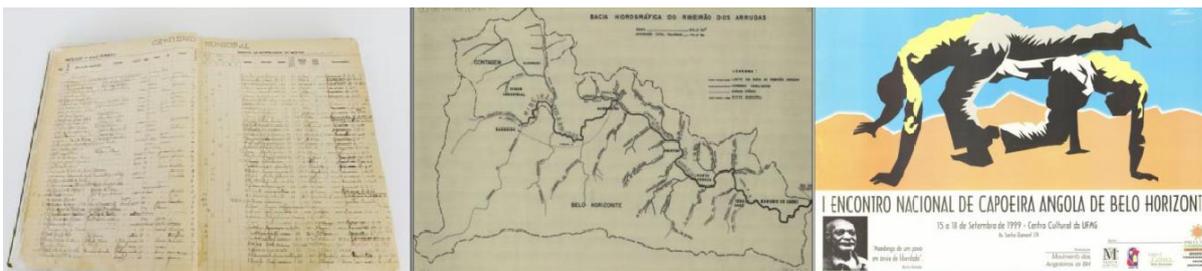


Fonte: Elaboração Própria

Tratando-se das tipologias e materiais que compõem o acervo, a grande maioria está sobre o suporte papel. É o caso dos gêneros textuais, cartográficos e iconográficos (em sua maioria cartazes), mostrados na Figura 9. Há ainda acervos audiovisuais, que são os acervos com som e imagens, são os casos de fitas VHS, fitas cassete, CDS, DVDS e rolos de filmes (Figura 10).

O gênero micrográfico é composto por documentos fílmicos para microrreprodução, como microfilmes (Figura 10). Por fim, o gênero de documentos especiais (Figura 11), abrange todos os demais formatos e materiais, sendo grande parte do acervo em têxteis e é onde se enquadra a Bola da Copa do Mundo aqui já citada, entre outros, como medalhas, troféus e camisetas.

Figura 9 - Tipologia de acervos sobre suporte papel.



Fonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2021 - Adaptada.

Figura 10 – Acervo audiovisual (VHS) e Micrográfico (Microfilme)



Fonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2021 - Adaptada.

Figura 11 - Tipologia de acervos abrangidos pelo gênero documentos especiais.



Fonte: Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2021 - Adaptada.

3.2.2 - Processos de gestão arquivística

O recolhimento dos acervos é feito a partir da observação da Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos de Arquivo - TTDD, criada pelo Decreto Municipal n.9.223, de 20 de maio de 1997. A TTDD estabelece o prazo de guarda dos documentos produzidos e recebidos pela PBH. Essa avaliação é feita pela Câmara Técnica de Avaliação da Temporalidade e Destinação dos Documentos de Arquivo - CTA-PBH que analisa e estabelece os prazos de guarda e a destinação final dos

documentos. Ao passarem por essa avaliação, os documentos podem ser eliminados ou, se tiverem caráter de guarda permanente, são destinados ao APCBH.

Uma vez destinados ao APCBH os acervos passarão pelo tratamento arquivístico o que se inicia com o recolhimento que segundo o “*Guia do Acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte*” (APCBH, 2016) consiste na “conferência dos documentos, produção de guias de recolhimento; inserção dos documentos nos respectivos fundos, higienização, acondicionamento e armazenamento provisórios”. Após esse processo os documentos são arranjados, ou seja, recebem um código de identificação que os localizam nos fundos. Outro processo do tratamento arquivístico é a descrição, que visa à elaboração de instrumentos de pesquisa para que possam ser identificados. A organização desses acervos inclui a conferência e ordenação alfabética e criação de listas de dados.

Por fim são acondicionados em embalagens de materiais apropriados e colocados em móveis nas áreas de guarda da instituição, sempre garantindo que sejam adequados aos seus formatos e suportes. Caso necessário, passam pelo processo de restauração que pode incluir desde a planificação até reparos nos suportes. A conservação dos documentos requer monitoramento e controle de temperatura e umidade nas áreas de guarda além de dedetização constantes no edifício, afastando insetos e pragas urbanas. Então, os documentos são acrescentados ao banco de dados do APCBH e disponibilizados para acesso presencial ou digital se necessário e possível.

Segundo o “*Guia do Acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte*” a descrição do acervo é um processo complexo que inclui diversos elementos de identificação como código, status, data-limite, dimensão (quantidade de documentos por gênero), histórico, legislação básica (dados sobre a trajetória do órgão como criação, alterações e mudanças), sistema de arranjo, recolhimento, conteúdo, instrumentos de pesquisa, código de acesso, condições de reprodução de documentos (digitalização) e notas.

3.3 - A Pampulha no fundo SMATES

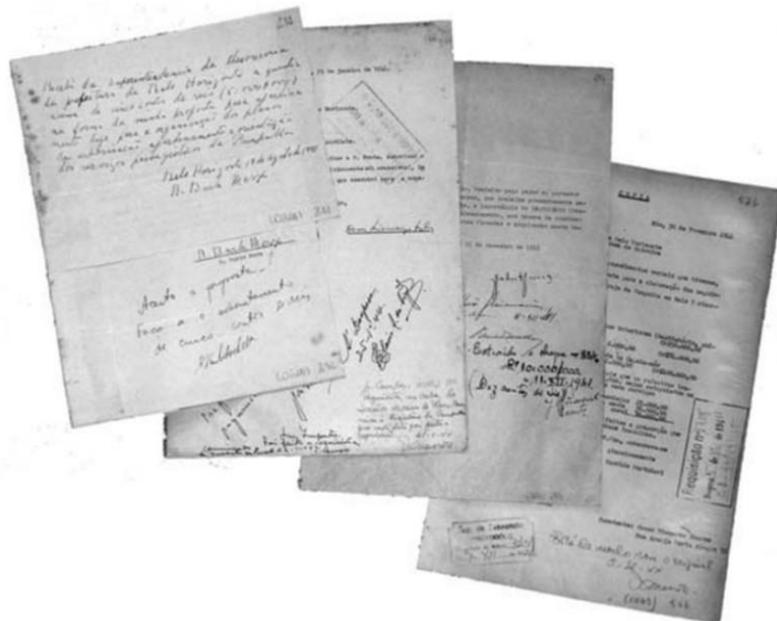
O Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte recebeu o acervo da Secretaria Municipal da Fazenda, entre os anos de 1994 e 2003. O acervo é composto por cerca de 4800 volumes, correspondentes à arrecadação e gastos do Poder Público belo-horizontino entre 1899 e 1980. Dentre esse acervo, destacam-se 268 volumes que correspondem à

construção do Conjunto Arquitetônico da Pampulha nas décadas de 1930 e 1940, ou seja, desde a aquisição das fazendas do Arraial de Santo Antônio da Pampulha, até a entrega das obras do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da Pampulha e publicações desse feito em mídias como revistas e jornais.

Os documentos contidos no fundo SMATES detalham os investimentos da Prefeitura de Belo Horizonte no Conjunto Arquitetônico da Pampulha. Destacam-se os documentos relacionados à infraestrutura do novo bairro, tais como a ampliação da represa, a estação de tratamento de água, a ampliação do sistema viário e a abertura de avenidas, como a Avenida da Pampulha (atual Avenida Antônio Carlos).

O Fundo abrange ainda esboços do arquiteto Oscar Niemeyer e vários outros documentos relativos aos projetos dele para o Conjunto Arquitetônico da Pampulha como a Casa do Baile, a Igreja de São Francisco de Assis e o Cassino (atual Museu de Arte da Pampulha). Nesses documentos encontram-se informações sobre materiais, fornecedores e empresas envolvidas na construção, bem como sobre profissionais e artistas importantes como Roberto Burle Marx, Cândido Portinari, Alfredo Ceschiatti, Augusto Zamoyski e José Alves Pedrosa (Figura 12).

Figura 12- Documentos comprobatórios de pagamentos efetuados a Roberto Burle Marx



Fonte: APCBH. Fundo Secretaria Municipal Da Fazenda - SMATES

A preservação deste Fundo possibilita que a memória da construção dos edifícios do Conjunto Arquitetônico da Pampulha seja transmitida às próximas gerações, como

Figura 14 - Localização e Entorno APCBH



Fonte: Google Maps 2024

Figura 15 - Localização APCBH no quarteirão



Fonte: Google Maps 2024 - Adaptada

No entorno (Figura 16) se encontram algumas repartições públicas, como por exemplo, o Departamento de Ordens Públicas da Guarda Civil Municipal, um Centro de Referência para População de Rua e um albergue. E ainda uma linha férrea por onde transitam trens de carga e passageiros e o metrô de Belo Horizonte.

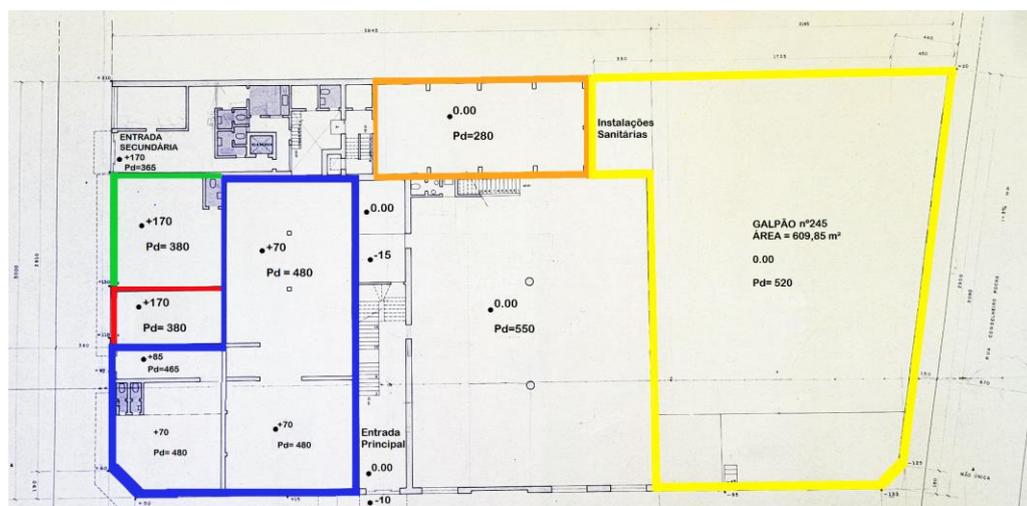
O prédio do APCBH é um edifício de esquina e em seu entorno também está localizado estabelecimentos comerciais como um estacionamento privado, aos fundos. Em edifício adjacente, uma empresa de verificação de veículos, em amarelo na Figura 7, onde funcionava a Coocapel, e na diagonal está localizada a 1ª Delegacia de Polícia Civil, antiga Delegacia Seccional Centro. Devido à empresa de verificação de veículos há grande movimentação dos mesmos no local, mas há pouca circulação de pedestres. A via recebe limpeza urbana semanalmente o que é insuficiente devido à população de rua que circula e reside nas proximidades do APCBH.

Figura 16 - Entorno APCBH



Fonte: Google Maps – Adaptada.

Figura 17 - Planta Baixa primeiro pavimento



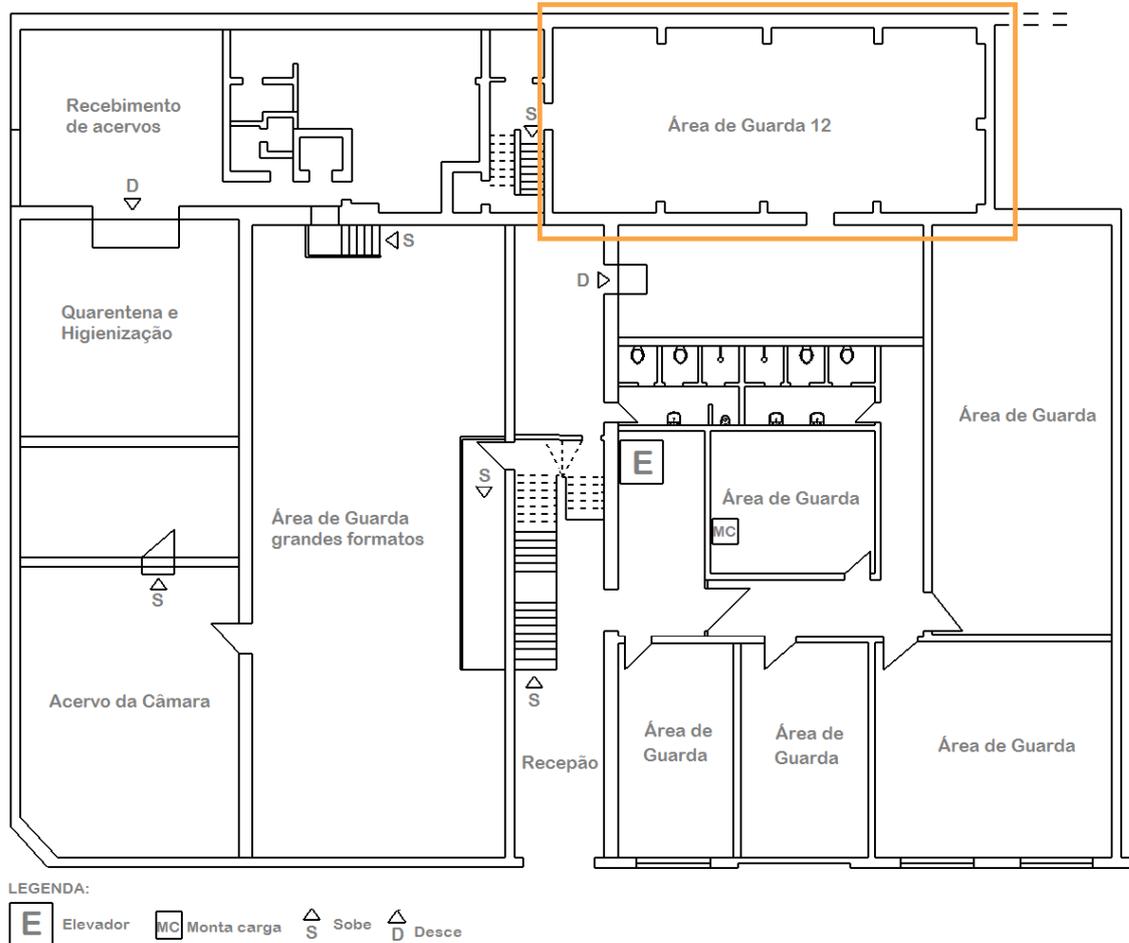
Fonte: Elaboração própria - Adaptada do original fornecido pelo APCBH

Na Figura 17, a área marcada em azul corresponde a loja em que funcionava uma boate, a área marcada em vermelho funcionava um restaurante e a área marcada verde a auto peças, anexadas pelo APCBH como já mencionado. A área demarcada em laranja corresponde à área de guarda que abriga a coleção objeto do nosso estudo. Em amarelo está o edifício adjacente, onde funciona uma empresa de vistoria de veículos, onde funcionava a Coocapel, também já mencionada.

O prédio do APCBH tem cerca de 2500m², composto por dois andares, com um mezanino, denominado nas plantas do APBH como “andar intermediário”.

O primeiro andar (Figura 18) possui área de 1127,95m², onde está localizada a entrada e recepção pela Rua Itambé, além da maior parte das áreas de guarda (reservas técnicas), incluindo a área de grandes formatos, como marcadas na Figura 18. Há um banheiro masculino em uso, os demais estão desativados. Também é onde se localiza o local de recebimento dos acervos enviados pelos demais órgãos da prefeitura, com rampa de acesso para carga e descarga. Há também, próximo a esse local, uma área destinada à quarentena e a limpeza de acervos.

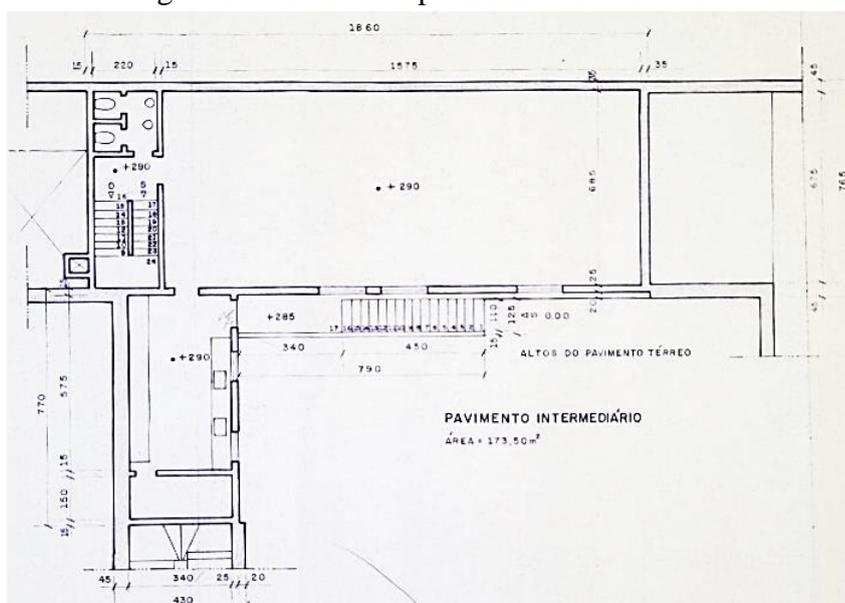
Figura 18 - Planta Baixa primeiro pavimento identificada.



Fonte: Elaboração própria.

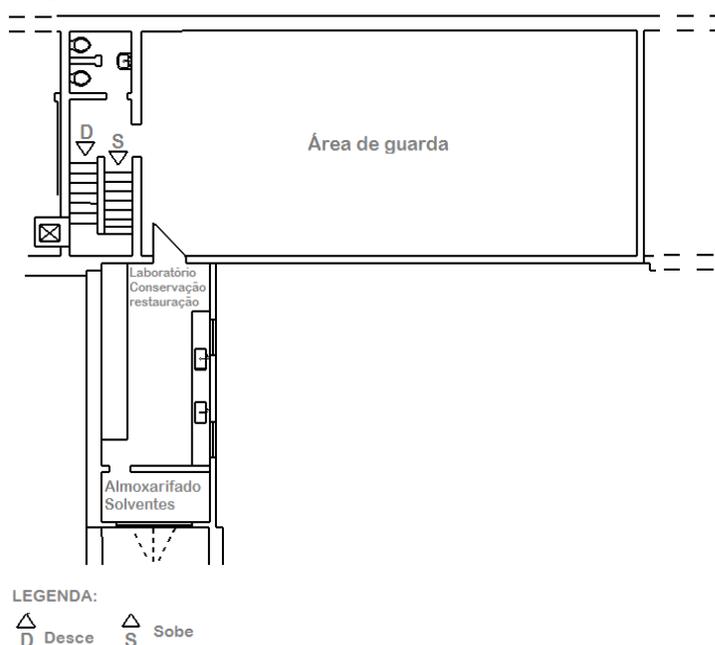
O andar intermediário (Figura 19) possui área de 173,50m², e é composto basicamente por uma área de guarda permanente, onde ficam armazenados os acervos cartográficos e micrográficos. Esta sala tem um piso de taco de madeira, sobre a laje do andar intermediário. Há também uma pequena sala utilizada como depósito de produtos químicos e um espaço com pias e bancadas em uso, onde pelo projeto corresponderia ao laboratório de fotografia. Essa sala já foi usada como laboratório de tratamento de acervos e pertence ao setor de conservação – restauração. Entretanto, por seu tamanho reduzido não comportava plenamente tal tarefa (Figura 20). Essa sala abriga ainda solventes, mesa de sucção e umidificação e o deionizador, item essencial para a tarefa de restauração de documentos. A escada que dava acesso a essa área foi retirada recentemente.

Figura 19 - Planta do pavimento intermediário



Fonte: Adaptado do original fornecido pelo APCBH

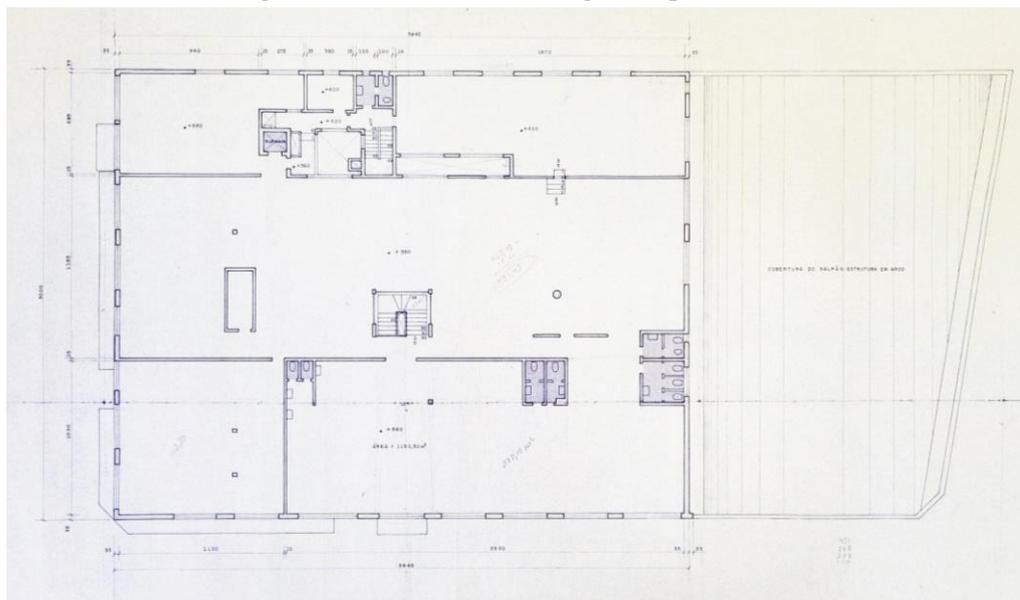
Figura 20 - Planta Baixa andar intermediário identificada



Fonte: Elaboração própria.

O segundo andar (Figura 21) é onde se localizam os setores administrativos do APCBH, além da área de guarda dos acervos audiovisuais. A escada localizada na porção central desse pavimento se conecta ao primeiro pavimento, atrás da recepção. A escada localizada na parte de trás da edificação se conecta à área de guarda 12 e a uma área de circulação de ar vertical.

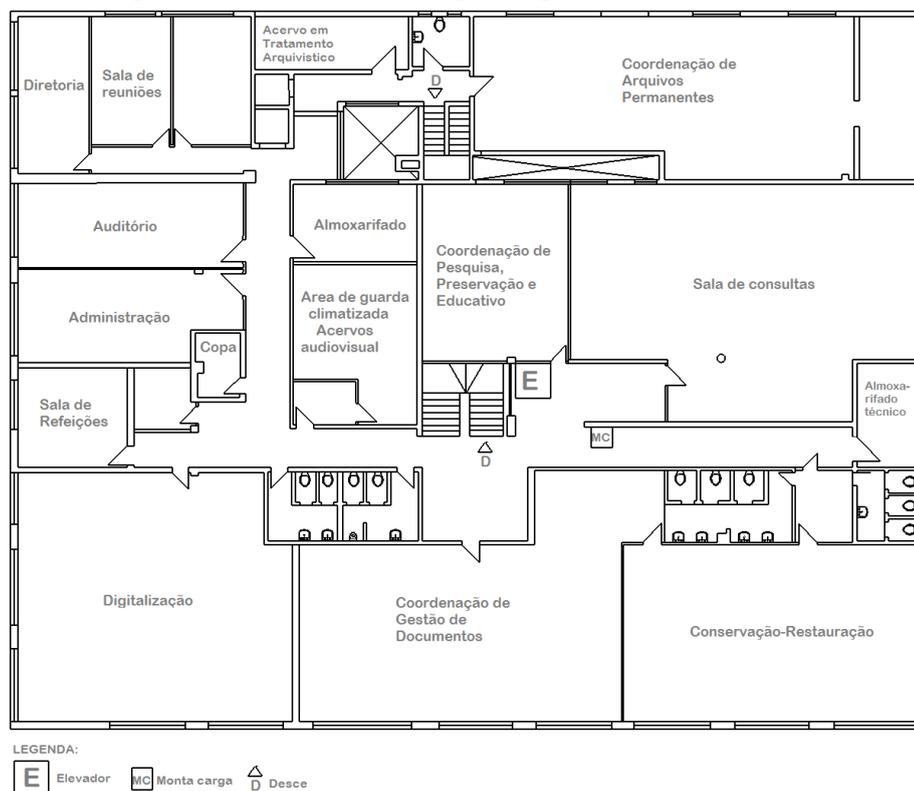
Figura 21 - Planta Baixa segundo pavimento



Fonte: Adaptado do original fornecido pelo APCBH

A Diretoria e Coordenações também se encontram nesse pavimento. A sala de consultas, assim como a biblioteca do arquivo, o ateliê de conservação-restauração de acervos, digitalização, almoxarifados, banheiros, sala de reuniões, auditório, cozinha e copa (Figura 22).

Figura 22 - Planta Baixa segundo pavimento identificada



Fonte: Elaboração própria

A área de guarda dos acervos audiovisuais é a única que possui climatização. Para que os acervos não sofram grandes variações de temperatura e umidade na entrada e saída da área de guarda, essa sala possui ainda uma antessala para aclimatização desses acervos.

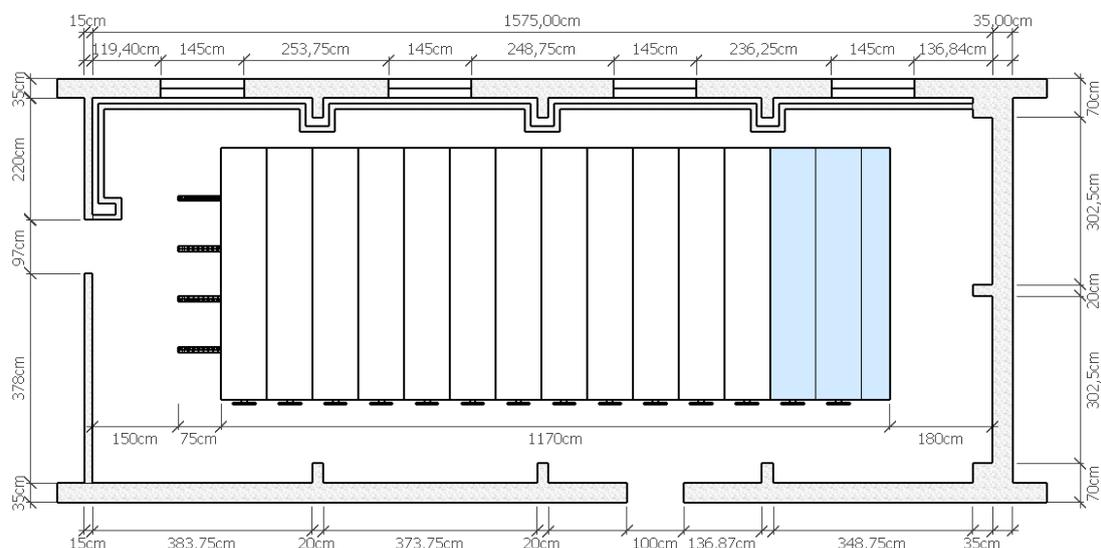
3.4.2 - Sala da Coleção em Estudo

Os documentos relacionados à publicação “*A Pampulha no acervo fazendário do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte: 1936-1947: Catálogo de Fontes*” que já passaram pelo processo de restauração e arranjo, cerca de 80% da coleção, estão localizados na área de guarda número 12.

A área de guarda número 12 está localizada no primeiro pavimento, em laranja na Figura 17 e 18, nos fundos do edifício, fazendo divisa com o estacionamento. A sala também faz divisa com a empresa de verificação de veículos, inclusive com as instalações sanitárias da empresa. Entretanto as paredes dessa divisão são reforçadas, medindo cerca de 35cm de espessura.

A sala (Figura 23) possui 109,5m², nível 0.00 e 2,80m de pé direito. Internamente mede 15,75m de largura por 6,95m de profundidade. Há duas entradas, entretanto não possuem portas. Uma dessas portas, à esquerda da Figura 23, leva para a área de circulação do prédio, dando acesso às escadas para o andar intermediário e para o segundo piso.

Figura 23 - Área de Guarda Permanente 12 com destaque azul para local da coleção



Fonte: Elaboração própria

As aberturas das janelas se localizavam no fundo da sala e tinham abertura para o exterior do prédio, onde funciona o estacionamento. Hoje se encontram fechadas com alvenaria (Figura 24) e se localizam a 2,20m do piso.

Figura 24 - Janelas da Área de Guarda Permanente 12 fechadas com alvenaria



Fonte: Imagem Própria Adaptada

O mobiliário fica afastado das paredes e há uma calha abaixo do hidrante interno ocupando a parede lateral esquerda e a parede de fundo da reserva (Figura 25). A calha foi construída como medida de segurança contra inundações quando ainda não havia o estacionamento nos fundos do APCBH. Por se tratar de um terreno baldio, sem impermeabilização, infiltrava água na área de guarda 12 o que foi sanado quando o estacionamento recebeu a impermeabilização adequada e asfalto.

Figura 25 - Sistema de prevenção a incêndios e calha.



Fonte: Imagem Própria Adaptada

Parte do acervo que aguarda passar pelo processo de restauração e acondicionamento, cerca de 20% dos volumes, estão localizados na sala da Conservação (Figura 26) até que possam ser tratados e então encaminhados para a área de guarda 12.

Figura 26 - Acervos que aguardam tratamento



Fonte: Imagem Própria Adaptada

3.4.3 - Mobiliário

O acervo está acondicionado em arquivos deslizantes em aço-carbono com pinturas eletrostáticas na cor cinza (Figura 27). O mobiliário é instalado sobre trilhos embutidos na estrutura, com rodas de maciças em ferro ou aço e trava estabilizadora e de segurança. Possui acionamento mecânico por meio de volantes ergonômicos emborrachados com tranca geral por meio de chave.

O acervo que ainda não passou pelo processo de restauração está acondicionado em prateleiras abertas de aço-carbono como demonstrado anteriormente na Figura 26.

Figura 27 - Mobiliário, área de Guarda Permanente 12.



Fonte: Imagem Própria Adaptada

3.4.4 - Embalagem / Acondicionamento

Após o tratamento de conservação-restauração, os documentos referentes à construção do Complexo Arquitetônico e Paisagístico da Pampulha são colocados em um bifólio de papel sulfite alcalino 120g/m² e posicionado sempre frente às primeiras páginas do livro. O bifólio contendo tais documentos e o restante dos documentos do volume são acondicionados em caixas individuais de Papel Cartão Super 6 HI-BULK SUZ branco alcalino de 375g/m², confeccionadas de acordo com as dimensões de cada volume após intervenções, seguindo o modelo apresentado na Figura 28.

Após receberem essa caixa com tamanho personalizado, são colocados em caixas padrão do arquivo (Figura 29) cujo material foi definido a partir de pesquisas não especificadas no relatório de Conservação-Restauração. Segundo Duarte (2006), “Caixa de papelão: 373 X 145 X 285 - CPBS - Kraftliner BRANCO interno (140k externo + 200k branco interno + miolo)”. As caixas recebem etiqueta externa com a identificação do conteúdo e o endereçamento topográfico.

Figura 27 - Confeção de caixa para o livro de número 254.



Fonte: Imagem própria, 2022 – Adaptada.

Figura 28 - Acondicionamento final da coleção.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Os documentos que ainda não passaram pelo processo de restauração são acondicionados em caixas de papelão também revestidas internamente com o papel branco de pH neutro (Figura 30).

Figura 29 - Acondicionamento provisório da coleção.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

3.5 - Segurança e Manejo do Acervo

A segurança contra roubos furtos é feita principalmente por controle de acesso e grades nas janelas. Não há nenhum tipo de segurança eletrônica como câmeras de vigilância. Há a presença de um porteiro 24h todos os dias da semana. Tratando-se de segurança contra incêndio, as reservas técnicas em sua maioria contam com portas corta-chamas.

O acesso ao prédio é permitido aos consulentes somente durante o horário de funcionamento da sala de consultas. Ao agendar a visita o nome e horário são passados para portaria e seu acesso é liberado perante identificação. É entregue ao consulente um crachá de visitante e o mesmo é direcionado à sala de consultas. Lá é orientado a deixar seus pertences, como bolsas e água, em um armário que fica na entrada da sala. O consulente recebe as orientações para o manuseio do acervo assim como um par de luvas para fazê-lo.

O APCBH recebe também visitas educativas, tanto de escolas municipais de Belo Horizonte quanto de cursos de nível superior correlatos ao trabalho do arquivo, como de História, Arquivologia e Arquitetura e Urbanismo. Somente nos casos de visitas direcionadas ao serviço do arquivo o acesso às áreas de guarda é permitido, sempre acompanhado por um servidor.

Apenas áreas de guarda mais recentes, onde funcionavam as lojas, possuem portas corta-fogo. As demais ainda não possuem essa medida de contenção, o que inclui a área de Guarda Permanente 12. A principal medida de segurança contra incêndios é feita pela presença de hidrantes internos próximos a áreas de circulação, por cerca de 30 extintores

espalhados pelo prédio e ainda alguns alarmes sonoros com acionamento manual (Figura 31), incluindo na área de Guarda Permanente 12.

Figura 30 - Extintores e alarme de incêndio.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Inicialmente o projeto para ocupação do prédio pelo APCBH previa implantação de detectores de fumaça e calor. Há também um quadro geral na portaria (Figura 32) onde seria possível visualizar o local onde iniciou o incêndio e então a possibilidade de soar um alarme geral. Por falta de manutenção os alarmes e a central de incêndio se encontram sem funcionamento até o momento de finalização deste trabalho.

Figura 31 - Central de alarme de incêndio.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Se tratando de uma região urbana central e da grande presença de vegetação em seu entorno, há uma grande preocupação contra pragas urbanas. Além de um protocolo de limpeza muito bem definido há a dedetização de todo o prédio a cada dois meses, seguindo as orientações abaixo, e em caráter emergencial se necessário. Também em caráter emergencial é possível à colocação de iscas para roedores (Figura 33).

“Orientações sobre a preparação dos espaços e permanência no prédio durante e após a dedetização:

1. As equipes deverão deixar os equipamentos cobertos véspera com os sacos plásticos fornecidos pela equipe de limpeza. Cada um ficará responsável pelo equipamento que utiliza cotidianamente e de outros próximos no setor utilizados pelos colegas ausentes. 2. O porteiro abrirá as janelas dos setores para ventilar os ambientes; 3. Os acervos em tratamento deverão ser guardados ou cobertos. 4. Vasilhames para o consumo de alimentos e bebidas não deverão ficar expostos e deverão ser lavados para utilização após a dedetização. 5. Os porteiros e funcionários autorizados a permanecer no interior do prédio deverão utilizar os equipamentos de proteção individual tais como máscara para gases orgânicos, luvas e guarda-pó. 6. Durante a aplicação dos produtos, os ambientes internos deverão ser mantidos ventilados, com janelas e portas abertas que só poderão ser fechadas após 6 horas da aplicação.

7. Nos dias seguintes à aplicação, as janelas de todo o edifício deverão ser abertas sempre que possível, para ventilação de todos os ambientes e circulação do ar. Essa medida visa à saída de todo e qualquer odor residual do produto aplicado. 8. “Após 48 horas da aplicação, os ambientes já podem ser limpos como habitualmente pelas auxiliares da conservação.” SCHETTIN, Priscila. Dedetização Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte | APCBH. Mensagem recebida de <priscila.schetti@pbh.gov.br> 2 Jan. 2024. Mensagem eletrônica.

Figura 32 - Isca para roedores colocadas em caráter emergencial



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Embora o protocolo de limpeza e dedetização se mostre eficiente contra a presença de insetos e roedores, não há uma medida de segurança contra macacos de pequeno porte, micos, comuns na região do Bairro Floresta e arredores do Parque Municipal, vide Figura 14. O fato das janelas do segundo andar do APCBH estarem na altura da fiação elétrica da rua, se torna um facilitador para uma possível invasão desses pequenos animais tanto em caso de interações com os trabalhadores do arquivo ou em casos de momentos de alimentação na copa (Figura 34).

Figura 33 - Mico próximo à janela da copa do APCBH



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Algumas áreas de guarda também possuem janelas, e apesar de serem altas, sofrem incidência solar. Nesses casos elas são cobertas por cortinas tipo painel (Figura 35).

Figura 34 - Área de Guarda Permanente 5- Janelas com cortina Painel



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

3.5.1 - Limpeza das Áreas de Guarda

Os procedimentos de limpeza são divididos de acordo com as características do acervo e, portanto, do mobiliário. Em geral a limpeza do piso é feita com uma mistura de água e álcool 70% em proporção 2/1 e pano umedecido nessa mistura e após torcido. A limpeza das áreas de guarda é sempre feita em duplas para segurança das mesmas e do acervo. Para realização da limpeza das áreas de guarda, além do material padrão como pano, rodo e balde, é fornecido para cada uma das profissionais de limpeza o aspirador de mão, cabo extensão, trincha, juba e um copo medidor para realização da mistura (Figura 36).

Figura 35 - Instrumentos específicos para realização de limpeza das áreas de guarda.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Para limpeza das prateleiras que abrigam caixas (Figura 37), as caixas devem ser retiradas uma por vez e devem ser limpas com pano seco somente por fora. As prateleiras devem ser limpas com pano umedecido na mistura. As caixas devem ser voltadas para o exato lugar de onde foram retiradas, para não ocorrer dissociação.

Figura 36 - Estante com prateleiras e arquivos em caixas.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Nas mapotecas com gavetas (Figura 38) a limpeza é feita com aspirador de pó nas bordas da gaveta. Após, devem ser bem fechadas. O exterior do móvel deve ser limpo também com essa mistura de água e álcool.

Figura 37 - Mapotecas com gavetas



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

As mapotecas compostas por estantes com prateleiras fixas são largas e profundas (Figura 39). Devido a isso acervo deve ser retirado em conjunto por pelo menos duas profissionais e as prateleiras devem ser limpas com aspirador e pano umedecido na mistura. Os folders devem ser limpos com a juba e aspirador de mão.

Figura 38 - Mapotecas com prateleiras fixas.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

O chão deve ser limpo também com essa mistura de água+álcool com um pano umedecido e torcido. Deve-se atentar para excrementos de insetos, carcaças ou quaisquer outros vestígios e caso encontre ser comunicado ao responsável pelo setor de conservação-restauração.

As prateleiras vazias também devem ser limpas com a mistura. As caixas que apresentam a cor branca do lado de fora, são revestidas com REEMAY 2250 ® (Figura 40), essas devem ser limpas apenas com juta, pano seco e aspirador.

Figura 39 - Prateleiras vazias e caixas com REEMAY 2250 ®.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Pastas suspensas (Figura 41) e o acervo de microfilmes (Figura 42) devem ser limpos também apenas com aspirador sem a remoção das mesmas do lugar.

Figura 40 - Acervos em pastas suspensas.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Figura 41 - Acervo de microfilmes.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Para limpeza da área de guarda número 02, que abriga os grandes formatos (Figura 43), o trabalho deve ser realizado em equipe, por pelo menos duas pessoas. O acervo deve ser retirado em equipe e a limpeza realizada com o auxílio de um rodo e pano úmido. Os folders que abrigam o acervo devem ser limpos a seco com juta e aspirador.

Figura 42 - Prateleiras para grandes formatos.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Os acervos que não se encontram em áreas de guarda, como por exemplo, aqueles que passaram pela quarentena e ainda não recebeu o tratamento arquivístico, aqueles que estão em processo de recebimento que se encontram na sala da Coordenação de Gestão e aqueles pertencentes à biblioteca do arquivo que se encontra na sala de consultas, devem ser limpo apenas com aspirador de pó, assim como o mobiliário, limpeza a seco.

4 – METODOLOGIA: ANÁLISE DIAGNÓSTICA PRELIMINAR DE RISCOS À PRESERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS DA PAMPULHA NO FUNDO SMATES

Nesta monografia entende-se a identificação e análise de riscos como uma importante estratégia de conservação preventiva e um ponto de partida para tomada de decisões, reduzindo a magnitude de riscos quando houver a necessidade de pôr em prática um plano de emergências. A preparação para emergências tem o intuito primordial da preservação da vida humana uma vez que sendo o maior bem, deve ser prioridade em casos de eventualidades.

Um importante fator da aplicação de um diagnóstico é o fornecimento de dados facilmente interpretados e acima de tudo, palpáveis e conclusivos.

Neste trabalho, para identificação preliminar dos riscos, aplicamos a ferramenta diagnóstica desenvolvida por Gonçalves (2020). Essa escolha se deu pela busca de uma ferramenta que possibilitasse uma análise transversal das condições às quais o acervo da Pampulha no Fundo SMATES se encontra.

Gonçalves (2020) propõe um protocolo diagnóstico que pondera os aspectos qualitativos e quantitativos em diferentes campos da preservação tendo como principal eixo as camadas envoltórias. Cada pergunta gera uma pontuação, podendo ser positiva, nula ou negativa, considerando o que favorece ou prejudica a conservação da coleção. Por fim, é obtida uma pontuação global, em função das perguntas respondidas e o resultado representa a condição de conservação da coleção.

As questões foram respondidas por Demilson Malta Vigiano, Conservador-Restaurador, Carlos Antônio, Zelador do edifício e Mônica Costa, Coordenação de Arquivos Permanentes.

Para aplicar a ferramenta, consideramos a conservação da coleção desde o momento em que os documentos são recolhidos pelo APCBH. Isso porque precisam ficar em quarentena para depois receberem o tratamento arquivístico que pode ser considerado uma medida de preservação.

A Tabela 1 mostra os resultados da aplicação do roteiro diagnóstico:

Tabela 1 – Cálculo da Pontuação Global

Quadro	Seção	Máxima Pontuação Possível A	Mínima Pontuação Possível B	Pontuação Atribuída C	Pontuação Normalizada Positiva (%) F = (C/A).100	Pontuação Normalizada Negativa (%) G = (C/ B).100	Fator de Ponderação H	Pontuação Ponderada (%) J
2	Instituição	23	-18	16	69,6%	88,9%	0,09	6%
3	Entorno	5	-10	-5	-100,0%	-50,0%	0,03	-2%
4	Edifício	24	-36	9	37,5%	25,0%	0,13	5%
5	Sala	26	-38	5	19,2%	13,2%	0,14	3%
6	Mobiliário	24	-27	23	95,8%	85,2%	0,11	10%
7	Suporte/ Embalagem	10	-13	9	90,0%	69,2%	0,05	4%
8	Coleção	25	-37	11	44,0%	29,7%	0,13	6%
9	Segurança	36	-35	-3	-8,3%	-8,6%	0,15	-1%
10	Reserva Técnica	44	-39	29	65,9%	74,4%	0,18	12%
11	Somatórios	217	-253	94			1,00	43%
12	PONTUAÇÃO GLOBAL							43%

Fonte: Gonçalves (2020) - Adaptada ao APCBH.

No quadro 2 proposto por Gonçalves (2020) são levantadas questões relacionadas aos aspectos institucionais. A missão do APCBH está esclarecida na Lei Municipal nº 5.900 / 1991 que determina sua criação. Art.2, anteriormente citado, define a preservação e recuperação do seu patrimônio documental. Durante todo o processo de recebimento até o acondicionamento há a atuação de diversos profissionais de diferentes áreas da ciência do patrimônio como a Conservação - Restauração, Arquivologia e História. Todos conhecem e aplicam as normas da instituição.

Os recursos destinados à Conservação-Restauração são definidos anualmente, como a compra de materiais para o funcionamento do ateliê de restauro, as compras são feitas por licitações. O setor de Conservação-Restauração realiza tratamentos preventivos e curativos no acervo conforme demanda e é consultada tanto para compra de matérias, como de mobiliário e ainda sobre a destinação dos acervos nas áreas de guarda do APCBH de acordo com suas tipologias.

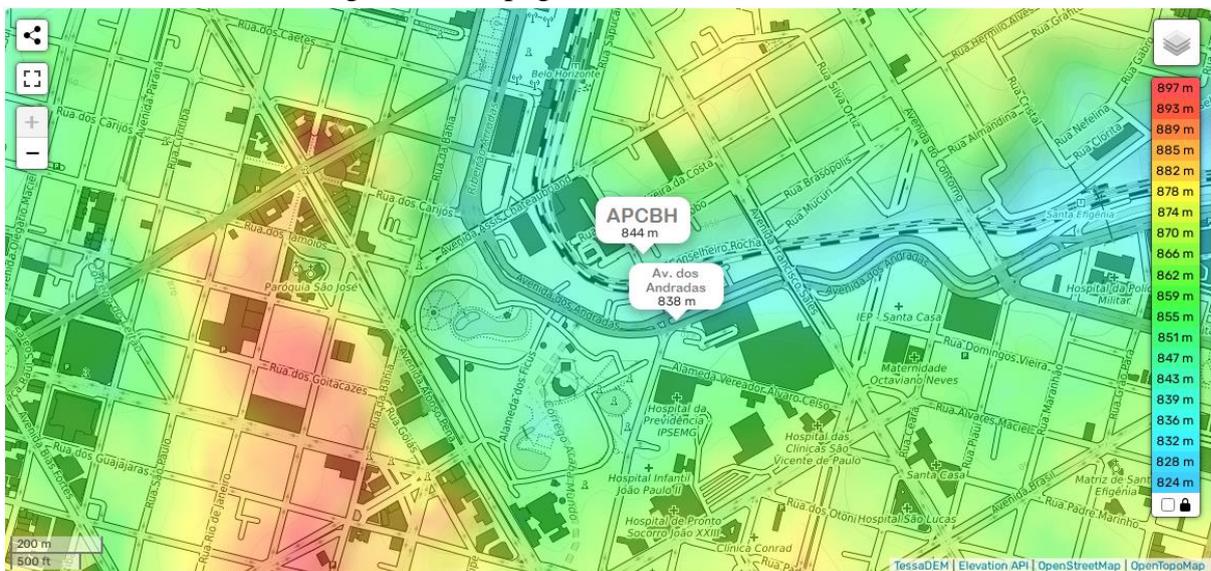
Tratando-se do edifício, os funcionários que realizam reformas e manutenção são da própria prefeitura, entretanto não são lotados na Secretaria de Cultura ou no APCBH, são da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP), o braço responsável pelas obras da PBH. O zelador do prédio, que administra os serviços de manutenção, é terceirizado, assim como os profissionais de limpeza, dedetização e controle de acesso. A dedetização é feita regularmente a cada 60 dias. A aplicação do inseticida é aplicada nos rodapés, e em possíveis pontos de entradas de insetos e roedores, como ralos e frestas de portas e janelas.

Desta forma, a nota ponderada do quadro 2 foi positiva, de 6%.

O quadro 3 se refere ao entorno da instituição. O prédio do APCBH está localizado em área urbana, central e arborizada, este último devido estar muito próximo ao Parque Municipal e localizado no bairro Floresta. Em seu redor também há vias de tráfego intenso e linha férrea, por esses motivos há a presença de fumaça, poeira e poluição em seu redor.

O edifício se encontra "colado" a outros estabelecimentos e também há grande índice de moradores de rua na região, o que implica o acúmulo de lixo. O edifício não se encontra em área de deslizamentos. Embora fique próximo ao Ribeirão Arrudas, inundações não foram registradas nesta área. O ribeirão teria que subir cerca de 12m para que isso ocorra, uma vez que o leito do rio fica cerca de 6m rebaixado da altitude da Avenida dos Andradas (Figura 44). Vale lembrar que o APCBH se localiza em uma rua retilínea e uma das mais baixas da região.

Figura 43 - Topografia o entorno do APCBH



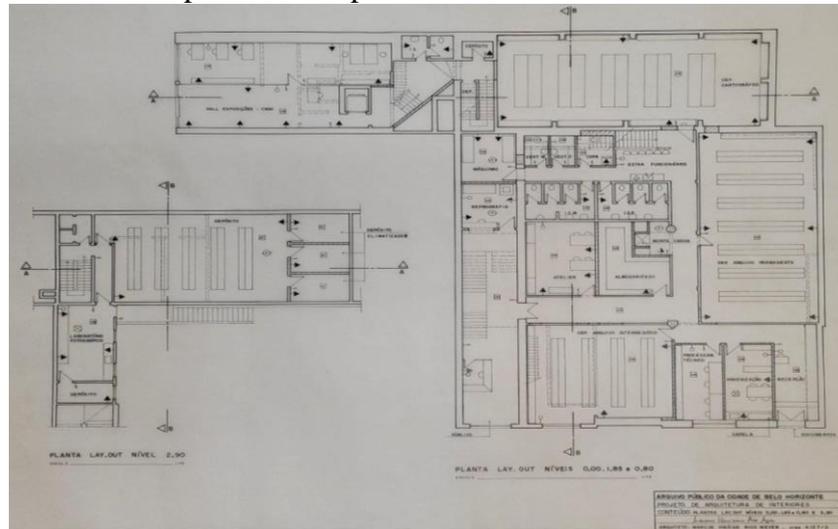
Fonte: Topographic-map: Mapa interativo 2024 – Adaptada.

Essa seção do questionário resultou em uma nota ponderada negativa de -2%

O quadro 4 se refere às características do edifício em si. O prédio do APCBH não apresenta caráter histórico e não foi construído para abrigar o arquivo. A instituição possui os projetos arquitetônicos completos do edifício, incluindo o possível projeto da ocupação pelo arquivo (Figuras 45 e 46). Sua estrutura permite ampliação e no atual momento está passando por reformas para implementação de uma nova área de guarda. Não há um

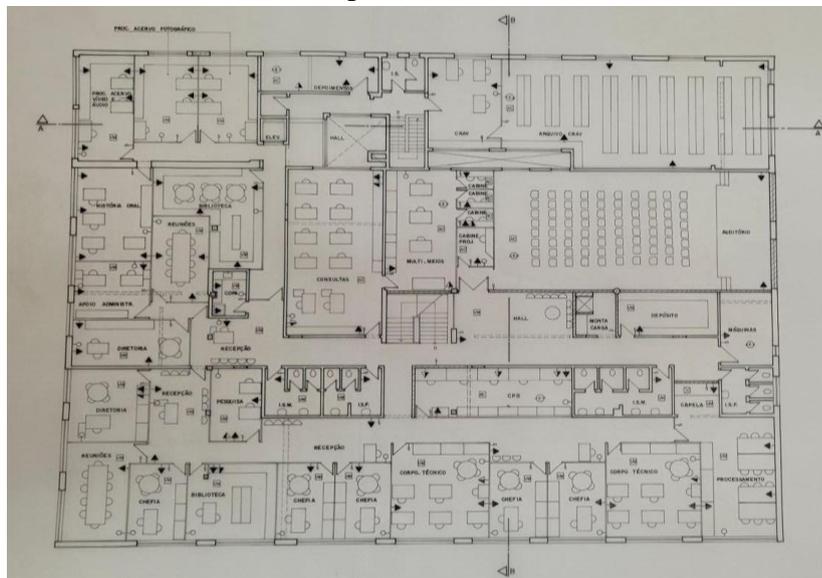
protocolo formalmente escrito para a preparação dos acervos para reformas, mas há o hábito de isolar as áreas de guarda.

Figura 44 - Proposta de projeto de arquitetura e interiores para o APCBH - Primeiro pavimento e pavimento intermediário.



Fonte: Adaptado do original fornecido pelo APCBH

Figura 45 - Proposta de projeto de arquitetura e interiores para o APCBH - Segundo pavimento.



Fonte: Adaptado do original fornecido pelo APCBH

O edifício não possui riscos estruturais, infestações biológicas ou quaisquer tipos de patologias aparentes. As redes hidráulicas em geral possuem mais de 10 anos, embora as instalações dos bebedouros tenham sido renovadas recentemente. O telhado é oculto, portanto há a presença de platibandas e calhas. A tubulação de escoamento das calhas é externa. O telhado é inspecionado eventualmente, sendo menos de uma vez ao ano e as

telhas não são chumbadas, apenas parafusadas, entretanto nunca houve deslocamentos durante tempestades.

As instalações elétricas são constantemente inspecionadas. Não há um plano formal de manutenção do edifício ou um *checklist* para verificações periódicas. Os materiais e técnicas construtivas do edifício não favorecem a deterioração da coleção, as paredes são espessas, pintadas de cor clara. As áreas de guarda não fazem contato ou estão próximas da área destinada às refeições. Há um ambiente distinto para quarentena e em alguns casos, como na sala climatizada, ambiente intermediário para o trânsito do acervo.

Há regras para consumo de alimentos para os trabalhadores do edifício, aos consulentes e visitantes é vetado o consumo de água e alimentos e tais medidas são fiscalizadas. Devido à espessura das paredes, a umidade relativa não é considerada um problema iminente sendo mantida sempre abaixo dos 75% e adequadas às coleções. A ventilação das áreas de guarda é feita de forma passiva, sem o uso de energia elétrica.

A seção 4 do edifício resultou em uma nota ponderada positiva de 5%.

No quadro 5 são abordadas questões sobre a sala da coleção. Na sala em que está localizada a coleção, área de guarda 12, não há infestação biológica e nenhuma atividade é realizada dentro da sala. A sala está ocupada adequadamente, ou seja, a circulação e o manejo de objetos da coleção não estão prejudicados. O pé direito é de 2,8m.

Acerca de pontos hidráulicos na sala, há um ponto de prevenção a incêndios com presença de hidrante interno e a área de guarda faz divisa com as instalações sanitárias do galpão ao lado. A tubulação para o hidrante é aparente, ou seja, externa à parede. Não há problemas com infiltrações e/ou umidade na sala ou qualquer outro mecanismo de deterioração. Os materiais e técnicas construtivas da sala não favorecem mecanismos de deterioração.

A ventilação é feita de forma natural, pelas duas entradas da sala, apresentando condições satisfatórias para a preservação da coleção. Não há telas ou barreiras que impeçam a entrada de insetos e animais na sala. A mesma não possui nenhuma abertura para fora do edifício, então não há incidência solar na área de guarda. Entretanto, tem fachada nordeste, o que no hemisfério sul corresponde ao sol do fim da manhã.

As lâmpadas são fluorescentes tubulares expostas, ou seja, não possuem filtros de radiação ultravioleta, entretanto como a coleção fica em mobiliário compactado fechado, não está exposta a luz de qualquer tipo, diminuindo os riscos de fotodeterioração.

Não há nenhum aparelho de monitoramento ambiental na sala. De acordo com o cronograma de limpeza, o local é limpo mensalmente já que tal tarefa é feita de forma contínua pela equipe. A área de guarda é limpa com pano úmido com água e álcool 70% em proporção 2/1.

A seção 5 sobre a sala resultou em uma nota ponderada positiva de 3%.

O quadro 6, trata de questões relacionadas ao mobiliário em que se encontra a coleção. Não há infestação biológica no mobiliário e o mesmo é fechado em partes, entretanto é fechado onde se encontra a coleção. O mesmo tem pintura eletrostática e não emite poluentes, tendo sido projetado para a guarda de acervos e não faz parte da coleção. É adequado ao peso e volumetria dos itens da coleção e a ocupação do mesmo pelos objetos da coleção é adequada.

Suas partes móveis estão em perfeito estado, não sendo necessário esforço para abri-lo. Não expõe a coleção a riscos relacionados a forças físicas devido a qualquer defeito. A ventilação do mesmo também é satisfatória.

Os itens em prateleiras altas podem ser acessados de forma segura com o uso de escada. A coleção não tem contato direto com o mobiliário já que fica acondicionada em caixas arquivísticas. Também não há incidência solar direta no mobiliário e a iluminação artificial é feita de maneira perpendicular aos corredores do arquivo deslizante. E as prateleiras têm o afastamento mínimo de 10cm do chão.

A seção 6 sobre o mobiliário resultou em uma nota ponderada positiva de 10%.

O quadro 7 apresenta questões relacionadas ao suporte de sustentação e embalagem do acervo. Os itens da coleção estão devidamente embalados e acondicionados e as mesmas não possuem ataques biológicos. A maior parte da coleção já está em embalagens definitivas, entretanto os itens da coleção que ainda não passaram pelo processo de restauração estão em embalagens provisórias que são revestidas internamente com papel neutro. Todos os itens da coleção estão embalados

individualmente e separados em grupos nos casos de duas ou mais embalagens por item, como pode ser visto na Figura 29.

As caixas são feitas sob medida para os livros da coleção e, portanto, em geral, não é necessário que sejam dobrados para caberem nas embalagens. Os itens especiais que fogem a regra de tamanho, como jornais, por exemplo, recebem reforço de dobra com papel japonês 9g, aderidos com metilcelulose a 2% no momento da restauração e após a finalização do processo são dobrados e acondicionados.

A seção 7 sobre suportes e embalagens resultou em uma nota ponderada positiva de 4%.

O quadro 8 traz questões relacionadas à gestão de conservação da coleção. A coleção pertence formalmente à instituição uma vez que tem a missão de promover a salvaguarda de tal documentação. Não há infestações biológicas ativas na coleção. A coleção está inventariada, o que em instâncias arquivísticas significa que já foi arranjada. O inventário da coleção está no sistema eletrônico disponibilizado pela PBH, devidamente preenchidos com sua descrição e localização. Seus deslocamentos mais comuns são do setor de Conservação-Restauração para a Coordenação de Arquivos Permanentes, não há um registro formal dos itens dessa movimentação em particular no setor de Conservação-Restauração.

Não há cópias físicas ou backup digital da coleção fora da instituição. E caso seja requerida a consulta de algum item, o mesmo pode ser digitalizado de acordo com o estado de conservação do item em si, caso seja viável, a consulta será feita de forma física. O processo de consulta é seguro, não sendo possível a entrada com bolsas, alimentos e água, também é disponibilizado EPI para a realização da mesma. A consulta é feita em uma sala destinada a esse fim, com monitoramento das funcionárias do APCBH.

Os objetos da coleção são manuseados apenas no momento da Conservação-Restauração, após são acondicionados em seus endereçamentos em caixas que são removidas somente para limpeza, mensalmente e não são alvo de consultas frequentes. Sendo assim, os objetos da coleção em si, praticamente não são manuseados após o seu acondicionamento.

Não há um protocolo escrito de inspeção de limpeza, manuseio, exposição e transporte da coleção, entretanto há um esquema para fabricação das embalagens, demonstrado na Figura 28. Embora não haja um protocolo escrito, os profissionais que têm acesso aos itens da coleção possuem o treinamento adequado. A inspeção da coleção em sua maior parte é feita pela equipe de limpeza que o faz mensalmente e recebe treinamento para o mesmo.

Nenhum objeto da coleção tem contato direto com piso, parede ou mobiliário, estando todos embalados. Durante o processo de restauração são tratados sobre papel mata-borrão e perlon.

A maior parte da coleção é em suporte papel, considerado um material composto. Considerando a vulnerabilidade do papel, o estado de conservação da coleção é ótimo, principalmente pela maioria dos itens já terem passado pelo processo de conservação-restauração. Entretanto, alguns itens da coleção apresentam danos anteriores como cortes, rasgos, perfurações, perdas de suporte, manchas úmidas e secas, incluindo foxing. Geralmente os danos são nas bordas das folhas, não comprometendo a informação.

Devido a essas circunstâncias, a nota ponderada da seção 8 sobre a gestão de conservação da coleção resultou negativa de 6%.

O quadro 9 apresenta questões relacionadas à segurança. Os responsáveis pela coleção tem uma noção precisa dos possíveis riscos que podem impactar negativamente a conservação. Todos os profissionais envolvidos na conservação da coleção conhecem as normas e procedimentos de segurança. Entretanto não há treinamento de segurança frequente. A instituição não tem o cargo de chefe de segurança ou algo equivalente e também não possui plano de emergência ou uma política formal de gestão de riscos, os objetos mais valiosos da coleção não estão identificados.

Há um posto avançado do Corpo de Bombeiros há cerca de 3Km do APCBH, levando cerca de 6 minutos para realização do trajeto em critério de emergência, podendo variar de acordo com o horário da mesma. Também há um hidrante em frente ao prédio da Guarda Municipal (Figura 47) que fica localizado do outro lado da rua, em frente ao APCBH. A instituição não tem relações ou comunicação direta com o Corpo de Bombeiros.

Figura 46 – Hidrante em frente ao APCBH



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Caso necessário, os itens da coleção podem ser emprestados a outras instituições, os mesmos passam por um processo de avaliação do seu estado de conservação com emissão de laudo antes e depois do empréstimo. A coleção não possui um seguro específico e não há relatos de roubos ou vandalismo na instituição.

A sala onde está localizada a coleção tem duas entradas e não tem acesso direto por fora do prédio. Há a proibição na instituição de fazer uso de alimentos e bebidas em toda extensão da instituição que não seja a copa, o que inclui a área de guarda 12.

A sala em que está a coleção possui controle de acesso sendo restrita a visitantes. A política de segurança não contempla a troca periódica de chaves e senhas. Os pertences pessoais dos visitantes na sala de consultas e dos funcionários são obrigatoriamente guardados em guarda volumes e não são inspecionados na entrada ou saída. A instituição não tem Circuito Fechado de Televisão (CFTV) em nenhum ponto, ou seja, não possui monitoramento eletrônico por câmeras de segurança.

O mobiliário possui trancas por chave que impedem seu deslizamento (Figura 48). O edifício não possui pára-raios. A confecção de embalagens é feita no setor de Conservação-Restauração, separado da área de guarda, não oferecendo risco à coleção.

Figura 47 - Tranca mobiliário da área de guarda 12.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Como recursos de segurança, a instituição conta com fechaduras, vigilantes durante 24h com sistema de comunicação entre os mesmos, extintores de incêndio manuais e portas corta fogo. O sistema de prevenção e combate a incêndios conta com extintores de CO₂, hidrantes internos, alarmes e uma central de controle desativada que não receberam inspeções nos últimos dois anos, também não possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

Desta forma, a nota ponderada da seção 9 sobre segurança foi negativa, de -1%.

O quadro 10 traz questões relacionadas a coleções em reserva técnica, que em arquivos recebe o nome de área de guarda. Há uma parte do orçamento destinada às áreas de guarda e a mesma não pode ser visitada por consulentes. Em caso de visitas técnicas como profissional de outras instituições e visitas acadêmicas de cursos técnicos e de graduação, a visita é feita acompanhada por um ou mais funcionários do APCBH.

A ocupação da área de guarda é gerida pela Coordenação de Arquivos Permanentes e as ações de conservação preventiva são geridas pelo setor de Conservação-Restauração. A consulta dos itens por pesquisadores é feita em local separado das áreas de guarda. A capacidade de carga do piso é compatível com o mobiliário e coleção, sem oferecer riscos à estrutura do prédio.

Embora o prédio não tenha sido construído para o funcionamento do arquivo, as áreas de guarda foram projetadas para essa função pelo setor de Conservação-Restauração. A área de guarda não funciona como depósito para quaisquer objetos que não seja o acervo do arquivo e os itens da coleção não estão expostos a riscos provenientes de

fluxo de pessoas. A área de guarda não pode ser visualizada de fora da mesma, uma vez que não há visores nas paredes. Vale lembrar que não há portas na área de Guarda Permanente 12, somente os vãos abertos que dão acesso a mesma.

A configuração construtiva do edifício e a sala da área de guarda permite a otimização da ocupação dos espaços por meio de mobiliário compactador. Não há incidência de luz natural na área de guarda. A iluminação artificial pode ser operada por zonas já que os interruptores são separados. A luz permanece apagada quando não há pessoas na sala. No geral, as condições de iluminação favorecem a preservação da coleção, minimizando os riscos por fotodeterioração. Quando há a necessidade, os itens mais pesados são colocados nas prateleiras mais baixas e os objetos são separados por sua tipologia.

O mobiliário está devidamente ocupado e identificado, sendo de fácil localização. Não há a necessidade de manusear outros objetos para acessar o acervo e não estão expostos a danos ocasionados por forças físicas. Entretanto as prateleiras não possuem guarda corpo, sendo móveis e firmes uma vez que encaixadas O mobiliário deslizante possui travas de segurança além de fechaduras, só podem ser abertos se destravados e se a manivela for girada. Os módulos também possuem vedação com borrachas, impedindo a entrada de sujidades (Figura 49). A inspeção do funcionamento do mobiliário é feita mensalmente juntamente com a limpeza.

Figura 48 - Vedação emborrachada do mobiliário da área de guarda 12.



Fonte: Imagem própria – Adaptada.

Não há obstáculos físicos para movimentação do acervo dentro da reserva técnica e caso seja necessário, a instituição conta com o auxílio de carrinhos manuais e monta carga para transporte dos itens.

Não há registro por escrito dos funcionários que acessam a reserva técnica e não há um plano emergencial ou política formal de gestão de riscos que mencione procedimentos relativos às áreas de guarda. Não há separação alguma dos itens por critérios de valor ou importância dos objetos da coleção.

Assim, a nota ponderada para a área de guarda foi positiva 12%.

A pontuação global resultante do diagnóstico foi positiva, 43%. Isso pode ser interpretado como suficiente uma vez que a maioria dos critérios analisados resultou em notas positivas, com exceção das seções 3 e 9, referentes ao entorno e segurança, as quais devem ser mais cuidadosamente consideradas nos aspectos tratados nas diretrizes para o Plano de Emergência.

5 – DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE EMERGÊNCIA

Seguindo as recomendações da ABNT NBR 15219:2020, a elaboração de um plano de emergências se inicia pela formação de uma equipe multidisciplinar que deve ser liderada por um profissional especializado. Também deve conter todos os possíveis cenários de emergência como incêndios, alagamentos, acidentes químicos, emergências médicas e afins. E ainda, de acordo com as bibliografias de referência, capacitação de pessoas para responder a emergências, divulgação do plano emergencial e exercícios de simulação de emergências.

Partindo do levantamento de dados da instituição, tendo em vista as recomendações da ABNT NBR 15219:2020 e levando em consideração as condições em que os acervos da Pampulha no Fundo SMATES se encontram, destacamos aqui as principais diretrizes para elaboração de um plano de emergências específico para o APCBH.

5.1 Institucionais

5.1.1 - Sede própria: Na época da sua implantação havia a previsão de uma sede própria para o APCBH (1991). O Arquivo funciona no edifício atual desde 1997 e já passou por diversas reformas. Uma sede própria é mais adequada para o funcionamento de um arquivo permanente, minimizando a necessidade de reformas e reduzindo assim os riscos que tais medidas podem causar ao acervo.

“3 – Que o Poder Executivo Municipal racionalize seus investimentos no sentido de dotar o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte de uma sede própria para abrigar os documentos produzidos e acumulados no exercício de suas atividades;” (BELO HORIZONTE, Secretaria Municipal de Cultura, 1991, p. 135).

A sede própria deve incluir espaço suficiente para comportar a taxa de crescimento do acervo, bem como condições adequadas de conservação relacionadas ao edifício. São importantes também as considerações sobre a localização e o entorno de uma futura sede, tendo em vista que esses foram fatores relevantes no atual diagnóstico do APCBH. A localização central para uma sede própria também é um aspecto fundamental para o exercício da democracia de utilização do APCBH pelos consulentes, uma vez que o APCBH serve à população como fonte primária de informações. Entretanto, a localização central pode atrasar o tempo de resposta às emergências, como a chegada dos bombeiros por exemplo.

A construção de uma sede própria demanda adequação de instalações prediais elétricas e hidráulicas para áreas de guarda, bem como os sistemas de climatização e gerenciamento ambiental. Deve abranger ainda um sistema completo de prevenção e combate a incêndio nas áreas de guarda. Outro ponto é a resistência estrutural do edifício, que deve conter um plano de carga apropriado para mobiliário de compactação e considerando o constante crescimento do acervo.

Para além do controle de riscos relacionados às camadas envoltórias, podemos destacar ainda o controle de acesso. Segundo a recomendação do CONARQ (2000), é necessária a distinção clara de áreas acesso ao público e administrativas. Tal medida seria primordial para o APCBH, uma vez que no edifício atual, os bebedouros e banheiros destinados a visitantes são os mesmos utilizados pelos funcionários de diversos setores. Tal condição pode ocasionar em uma falha de segurança, uma vez que o acesso a essas áreas é próximo dos setores que possuem acervos em fase de tratamento ou processo arquivístico.

5.1.2 - Conhecimento da População fixa e visitante (público): sugere-se o conhecimento das pessoas presentes no prédio pelos seguintes profissionais: Diretor, Encarregado de Manutenção e Líder da Brigada de Incêndios. Isso engloba a população fixa da instituição, ou seja, todos os funcionários, incluindo os terceirizados e visitantes diversos, sejam consulentes ou profissionais em visitas técnicas.

Vale lembrar a importância do treinamento de funcionários terceirizados ou temporários. Atualmente as rotinas do APCBH envolvem muitos colaboradores terceirizados de diversas empresas, como por exemplo, MGS e Montreal. O plano de emergência deve prever uma sistematização desse tipo de treinamento, inclusive em função da rotatividade de estagiários, por exemplo.

5.1.3 - Protocolos por Escrito: Recomenda-se a oficialização e impressão dos protocolos já praticados nos preparativos para obras e dedetizações. A oficialização e impressão dos protocolos já seguidos pelas equipes de limpeza e segurança devem servir como fonte de consulta sempre que houver dúvidas de como proceder.

A existência de um protocolo por escrito direcionado aos funcionários terceirizados responsáveis por reformas, instalações de mobiliário e afins faz-se necessária. Segundo o CBPA (2001), 25% dos incêndios em instituições que abrigam acervos ocorrem durante reformas. A conscientização sobre a missão de salvaguarda da instituição pode ser um fator de

conscientização para redobrar os cuidados nos momentos de reforma e deslocamento dos acervos.

Ainda segundo o CBPA (2001), durante reformas o acervo fica exposto a vários outros riscos como ação direta da água, deposição de particulados, poluentes químicos e, principalmente, riscos de forças físicas como quedas e manuseio incorreto.

5.1.4 - Sistema Backup: sugere-se a existência de *backups*, das guias de endereçamento e material do acervo já digitalizado, em servidores ou minimamente discos rígidos externos aos computadores da instituição.

A existência de um banco de dados com canal dedicado ou *link online* trará uma segurança maior para os processamentos do APCBH e pode fortalecer seu vínculo com a sociedade uma vez que tornaria possível o acesso ao acervo digitalmente⁵.

5.1.5 - Registro de ocorrências: recomenda-se o hábito de documentar ocorrências e incidentes que possam afetar o acervo ou a edificação (ICCROM, 2017), tais como quebra ou manutenção de equipamentos e redes hidráulicas e elétricas, ataques biológicos, vidros quebrados, falhas de limpeza e outros.

Tais medidas visam contribuir para a memória institucional, servindo como ferramenta de identificação e monitoramento dos riscos aos quais o APCBH pode estar exposto. A longo prazo, a medida fornecerá dados da frequência de tais eventos e servirá para indicação das necessidades da instituição, assim como o direcionamento de recursos.

5.2 A Pampulha no Fundo Smates

5.2.1 - Valoração do acervo: recomenda-se a elaboração e implantação de protocolos de valoração do acervo. Tal medida é uma etapa inicial fundamental para elaboração de um plano emergencial, uma vez que permite quantificar e hierarquizar os riscos ao acervo, em termos de suas magnitudes ICCROM (2017). A valoração da coleção permite também uma referência precisa para a contratação de seguro da coleção, assim como a destinação de recursos financeiros considerando uma relação custo-benefício na minimização dos riscos.

⁵ Há o projeto para um banco de dados online, entretanto, até o momento de finalização desse trabalho não foi colocado em funcionamento. Poderá ser acessado em <<http://www.acervoarquivopublico.pbh.gov.br/>> .

Por fim, a valoração é o que vai estabelecer prioridades de ação em um momento de emergência e ainda servir como base para definir, grau e valor de perda em caso de sinistros.

5.2.2 - Medidas para evitar dissociação: sugere-se a adoção de treinamentos específicos e rotineiros para evitar a dissociação. Considerando que arquivos em geral não passam por um processo de vistorias conhecidas como “balanço” do acervo, a dissociação é um dos riscos a que o acervo está exposto nestas instituições. Tal risco implica na perda de valor, devido à perda de informações e até ao comprometimento do acesso, relacionados à obsolescência de *softwares* e *hardwares*.

Uma vez que o acervo possui endereçamento topográfico, o risco de dissociação pode se dar também pela falta de atualização do *status* dos documentos ou pelo posicionamento indevido de embalagens nas prateleiras. Uma medida que pode se tornar eficaz é a execução de um check list sempre que houver contato com o acervo e as reservas técnicas, isso pode evitar que o status de seu endereço não esteja atualizado e ainda servir como vistoria da prateleira acessada por exemplo.

É importante a identificação adequada para caixas e prateleiras, sinalizando suas devidas posições. Por exemplo, se a prateleira nº. 1 tem adesivo na cor azul, e portanto todas as caixas referentes à prateleira nº. 1 também devem ter adesivo de cor azul. Outra medida que pode evitar a dissociação é o mapeamento das áreas de guarda incluindo estantes e prateleiras, esse documento deve estar presente na área de guarda em questão e ser fixado ao mobiliário. Essa medida pode evitar que a dissociação ocorra em casos de desatenção no momento de retirada de diversas caixas de uma mesma prateleira, por exemplo.

Como medida mais definitiva, sugere-se a contratação / atribuição de responsável (eis) pelas áreas de guarda. Esse profissional seria o único a ter acesso às áreas de guarda já endereçadas, garantindo que as caixas fossem retornadas para o local de origem e ainda que as guias de endereçamento topográfico ficassem atualizadas uma vez que seria o único responsável por tal medida.

5.3 Infraestrutura e Segurança

5.3.2 - Telas: Sugere-se a instalação de telas contra animais de pequeno porte, nas janelas e demais aberturas para o exterior como saídas de ventilação. Tal medida tem o intuito de evitar a entrada de pequenos animais como micos, ratos e pássaros no APCBH.

5.3.3- Gerenciamento ambiental: Recomenda-se a instalação de sensores/dataloggers nas áreas de guarda para monitoramento das condições de temperatura e umidade relativa (UR). O CONARQ (2000, p.14) recomenda que a UR deva ser mantida entre 40% e 55% (com variação diária de 5%) e temperatura abaixo dos 20°C. Contudo, vale destacar que excetuando fotografias e registros magnéticos, que demandam condições mais rigorosas no seu gerenciamento ambiental, em geral as coleções podem ter diretrizes mais flexíveis.

Visando a manutenção dessas condições, o histórico de registros microclimáticos deve ser verificado com frequência, sendo fundamental que a equipe responsável pela coleção saiba interpretá-lo, para tomada de decisão caso essas variações se afastem desses parâmetros, uma vez que o acervo pode ficar vulnerável a ataques de microorganismos e reações químicas danosas.

5.3.4 - Sistema de Câmeras (CFTV): recomenda-se a instalação de um sistema de monitoramento por câmeras de segurança, principalmente na sala de consultas, onde o público tem acesso ao acervo. As câmeras ainda devem ser instaladas nas entradas e saídas do prédio e locais estratégicos em que possa permitir a entrada de indivíduos como janelas sem grades e aberturas para o telhado. Por fim, recomenda-se a instalação de CFTV nas áreas de guarda para conferência de focos de incêndio com maior agilidade ao soar os alarmes.

5.3.4 - Alarmes contra Invasões: recomenda-se a instalação de uma central de alarme monitorada e ainda, sensores magnéticos em pontos estratégicos como janelas e demais aberturas para área externa. Tal medida irá alertar quando essas áreas forem acessadas por pessoas ou animais, permitindo que o profissional responsável possa reagir de acordo com a situação.

5.3.5 - Proteção Contra Incêndio: Sugere-se a adoção de medidas contra incêndio de acordo com a ABNT PR 1016:2023 e a lista de Normas Regulamentadoras que ela apresenta e ainda a elaboração de um Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico, que contemple os seguintes aspectos:

A. Alarmes e sensores: sugere-se a manutenção do sistema de alarme contra incêndios do APCBH. Visto que várias salas do arquivo possuem alarmes sonoros com acionador manual já instalado, é necessário vistoria e manutenção para que os mesmos retornem ao funcionamento. Sensores de fumaça e de temperatura com alarmes

endereçáveis podem ser acrescentados ao sistema de incêndio já existente. Uma central de alarme endereçável permite que os ambientes sejam monitorados 24h por dia pelos porteiros, por exemplo. A instalação dos mesmos deve ser feita de acordo com ABNT NBR 17240:2010 que ainda regula a instalação de alarmes audiovisuais. Tais alarmes devem ser instalados nas áreas de acesso ao público como na sala de consulta, banheiros e corredores, para atender aos portadores de necessidades especiais.

B. Sistema Fixo de CO₂: sugere-se a implementação de um sistema fixo de CO₂ com acionamento manual nas áreas de guarda. A instalação deve ser feita de acordo com as ABNT NBR 12232:2015 e ABNT NBR 17240:2010. Tal medida de combate a incêndios irá extinguir o fogo por meio da redução de O₂ no ambiente, reduzindo o dano que o agente extintor pode causar ao acervo segundo a ABNT PR 1016:2023 - Segurança contra incêndio em edifícios e acervos de interesse cultural.

C. Porta corta-fogo: sugere-se a implementação de portas corta-fogo em acordo com NBR 11742:2018. A instalação das mesmas deve ser feita em todas as áreas de guarda, uma vez que as mesmas podem evitar que as chamas atinjam o acervo e ainda, que se espalhe pelo prédio.

D. Iluminação de emergência: sugere-se instalação de luzes de emergência. A iluminação de emergência é de extrema importância para evacuação do edifício em quaisquer eventualidades e quedas de energia, incluindo incêndios. Tem a função de sinalizar e direcionar pontos de saída e ainda alterações no trajeto e obstáculos como mudanças de direção e escadas. A iluminação de emergência deve ser instalada de acordo com as normas da ABNT NBR 10898:2023.

5.3.6 - Controle de chaves: recomenda-se a adoção do controle de chaves para áreas de guarda. Deve haver um caderno de registro de entrada e saída de chaves, contendo data, hora, número da chave e nome da pessoa que a pegou.

Todos os funcionários que por algum motivo necessitam adentrar nas áreas de guarda devem registrar no caderno a retirada e a devolução da(s) chave(s). A equipe de limpeza deve pegar somente a chave da reserva técnica que será limpa naquele momento e devolver ao final da limpeza ou do expediente, o que ocorrer primeiro. As chaves não devem ser levadas para casa de forma nenhuma e o zelador do prédio deve ter cópia de todas elas.

Tal medida visa melhorar o controle de acesso às áreas de guarda, impedir o acesso não autorizado e impedir a perda ou dissociação de chaves.

5.3.7 - Sinalização: Sugere-se o desenvolvimento da sinalização interna do APCBH com embasamento nas NR 10:2004 e NBR ISO 3864-1:2015 (NR 26:2022) e outros posicionamentos específicos.

A. Sala de Consultas: Além da sinalização já existente com as proibições de consumo de líquidos, bebidas e fumo, recomenda-se uma sinalização no piso que possa dirigir o consulente da portaria até a sala de consultas. Cartazes com recomendações gerais para manuseio do acervo devem ser instalados, como uso de luvas, não apoiar cotovelos e objetos sobre os documentos, entre outras medidas que julguem necessárias de acordo com o cotidiano da sala de consultas.

B. Saídas: deve haver sinalização com a direção das saídas, com a sinalização de escadas para direcionar o fluxo de consulentes e visitantes e ainda, para situações de emergência como rota de fuga. Tais sinalizações devem seguir os critérios estabelecidos na NR 26:2022 e ABNT NBR 16820:2022.

C. Quadro elétrico: deve ser sinalizado indicando o risco de choques e que deve ser acessado somente pelo pessoal autorizado, seguindo os critérios estabelecidos pela NR 10:2004. O quadro elétrico deve contar também com identificação interna nos disjuntores e seus respectivos setores para que em caso de emergências sejam desligados com maior agilidade.

5.3.8 - Situações emergenciais:

A. Sacos de areia: recomenda-se que sacos de área estejam à disposição em locais estratégicos. Tal medida tem caráter emergencial de contenção de água em possíveis vazamentos, entrada ou escorrimento de água para áreas de guarda ou de recebimento de acervo. De acordo com o levantamento de plantas, há desníveis no primeiro piso. Sendo assim, sugere-se que tenham sacos de areia nos banheiros do primeiro piso, e ainda próximo a rampa da circulação para sala intermediária que dá acesso à área de guarda 12. Outro lugar de interesse é a entrada de recebimento de arquivos, por se tratar de um portão que dá acesso ao exterior do prédio, para uma calçada com

inclinação, poderia haver a entrada de água em casos de fortes tempestades e limpeza da via pública.

B. Ataque biológico: para casos em que foi confirmado um ataque biológico ativo, deve-se isolar os acervos afetados em área de quarentena. Para conter a infestação recomenda-se o congelamento do acervo, uma vez que a instituição tem freezers adequados para realização desse procedimento. Após o congelamento, o acervo deve ser higienizado de acordo com a natureza da infestação. Higienização mecânica para infestações de insetos e limpeza com álcool PA, para infestações por fungos. A sala deve receber ventilação forçada até que o foco seja eliminado.

C. Definição de Rotas de Emergência: sugere-se a definição e estabelecimento de rotas de emergências. Tendo em vista que o prédio tem duas saídas para a área externa, e dois locais de circulação vertical, a definição de rota deve considerar a capacidade de evacuação das escadas e as proximidades com os setores. Tais rotas devem estar de acordo com as ABNT NBR 9077 e ABNT NBR 9050. Uma vez definidas, as mesmas devem ser sinalizadas e utilizadas em treinamentos e simulações de emergências.

D. Preparação de pessoal: recomenda-se a preparação dos funcionários para situações emergenciais e formação de uma brigada de incêndio. Isso inclui a população fixa da instituição, servidores, funcionários terceirizados, contratos temporários e estagiários. Deve-se selecionar ao menos dois servidores de cada setor para fazer o treinamento anual de prevenção e combate a incêndios, que deve incluir a prática de uso de hidrantes internos e extintores de incêndio. Esses funcionários, uma vez que capacitados, devem servir como líderes em momentos de emergência, estando aptos a responder às mesmas e conduzir a evacuação do edifício.

E. Simulação de emergências: sugere-se, que anualmente seja realizada uma simulação de emergência, de preferência em sincronia com a troca de extintores, uma vez que as cargas não utilizadas são descartadas. A simulação deve ser comunicada aos edifícios vizinhos e ao corpo de bombeiros e os mesmos devem ser incluídos, se possível, uma vez que os alarmes devem ser acionados e o prédio evacuado de acordo com o treinamento das lideranças. Tais simulações permite a familiaridade dos funcionários com o plano de evacuação e rotas de fuga, o que reduz o tempo de

respostas às emergências e contribui para possíveis melhorias e adequações de acordo com a ABNT NBR 15219:2020.

Ainda com o intuito de promover revisão da resposta a emergências e contribuir para memória institucional do APCBH, deve haver uma ata da simulação, com informações básicas como data, hora, tempo de resposta, tempo gasto na evacuação e participantes.

F. Lista De Contatos de Emergência: sugere-se uma lista (Figura 50) de contatos de emergência próxima às mesas dos coordenadores e responsáveis por setores e ainda locais estratégicos como portaria, copa e cozinha.

Figura 49 - Lista de Contatos de Emergência

CONTATOS DE EMERGÊNCIA	
PRINCIPAIS TELEFONES DE EMERGÊNCIAS E SERVIÇOS PÚBLICOS	
Bombeiros	193
Cemig	116
Copasa	115
Defesa Civil	199
Gás Canalizado	117
Guarda Municipal	153
Polícia Militar	190
Samu	192
Defensoria Pública	129
Delegacia Trabalho	158
Disque Denúncia	181
Disque Prefeitura	156
Ministério Público	127
Polícia Civil	197
Receita Federal	146
Secretaria de Saúde	160
Conselho Tutelar	125
Delegacia da Mulher	180
Direitos Humanos	100
Disque Racismo	138
Prevenção às Drogas	132
Prot. Animais	3212-1339
Valoração da Vida	188
Anac	162
Anatel	1331
Aneel	167
ANTT	166
DETRAN	154
Ibama	152
Procon	151
SUS	136

Fonte: Elaboração Própria.

G. Lista De Responsáveis: sugere-se uma lista interna (Quadro 1) de contatos e suas responsabilidades durante emergências. Pode ser posicionada próxima às mesas dos coordenadores e responsáveis por setores e ainda locais estratégicos como portaria, copa e cozinha.

O Quadro 2, constitui a síntese das diretrizes aqui elaboradas a partir dos principais pontos de atenção para o APCBH.

Quadro 1 - Contatos Internos

MEMBROS DA EQUIPE A SEREM CHAMADOS EM CASO DE EMERGÊNCIAS		
Cargo	Contato	Responsabilidades em caso de emergências
Diretor	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Acionar o órgão de resposta à emergência; - Informar a situação aos demais setores; - Acionar alarme de emergência e iniciar plano de evacuação; - Contatar equipe de transporte caso seja necessário a evacuação de bens; - Contatar Seguradora.
Líder da Brigada de Incêndio	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Contatar demais membros da brigada de incêndio; - Dirigir-se ao local da emergência o mais rápido possível e responder até a chegada dos bombeiros.
Zelador do Prédio	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar o profissional responsável pela resposta de acordo com a emergência; - Desligar a rede elétrica; - Conferir portas corta fogo; - Liberar passagem caso estejam obstruídas; - Fechar registros.
Coordenação de Arquivos Permanentes	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar plano de evacuação no seu setor; - Ter lista de prioridades de retirada e lista reserva; - Fornecer ao agente de resposta essa lista e a localização dos bens; - Estar disponível para possíveis dúvidas dos agentes de resposta.
Conservador e Restaurador	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar plano de evacuação no seu setor; - Ter lista de solventes inflamáveis presentes no edifício; - Fornecer ao agente de resposta essa lista e a localização dos mesmos; - Estar disponível para possíveis dúvidas dos agentes de resposta.
Demais responsáveis pelos setores	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar plano de evacuação no seu setor.
Digitalização	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar plano de evacuação no seu setor; - Garantir que o banco de dados e/ou backup está seguro.
Segurança Interna	Nome: Telefone:	<ul style="list-style-type: none"> - Informar aos agentes caso falte alguém na contagem.

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 2 – Compilado das Diretrizes

COMPILADO DAS DIRETRIZES						
ASPECTOS						
	INSTITUCIONAIS	FUNDO SMATES	INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA			
			INCÊNDIO	SINALIZAÇÃO	EMERGÊNCIAS	OUTROS
DIRETRIZES	Sede própria	Valoração do acervo	Alarmes e sensores	Sala de Consultas	Sacos de areia	Telas nas janelas
	Conhecimento da População fixa e visitante (público)		Sistema Fixo de CO ²		Ataque biológico	Gerenciamento ambiental
	Protocolos por Escrito			Porta corta-fogo	Definição de Rotas de Emergência	Sistema de Câmeras (CFTV)
	Sistema Backup	Medidas para evitar dissociação	Saídas		Preparação de pessoal	Alarmes contra Invasões
	Registro de ocorrências			Iluminação de emergência	Quadro elétrico	
			Lista De Responsáveis			

Fonte: Elaboração Própria

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A existência de plano de emergência é um importante fator quando se trata de salvaguarda patrimonial, contribuindo para redução do tempo de resposta em sinistros e preservação do acervo e de vidas humanas. A elaboração de diretrizes para um plano de emergência do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte se faz necessária uma vez que o mesmo tem caráter fundamental na preservação da memória documental da capital mineira.

Objetivando compilar diretrizes para preservação do acervo do APCBH, partimos de um estabelecimento do contexto e então a aplicação de diagnóstico para identificação dos riscos mais eminentes. A ferramenta diagnóstica proposta por Gonçalves (2020) nos forneceu um número concreto e de fácil interpretação referente aos pontos de fragilidade do acervo, apontando como principais pontos de atenção o entorno e aspectos relacionados à segurança. Também identificamos os principais pontos positivos de preservação do Fundo SMATES como sendo o mobiliário e a reserva técnica.

Uma vez identificados, elaboramos diretrizes que abordam aspectos institucionais, de valoração do acervo, infraestrutura e segurança. Sugerimos diversas ações de preservação nessas áreas, destacando a necessidade de uma sede própria para o APCBH, conforme previsto no ato de fundação da instituição em 1991 e a importância de investimentos em equipamentos de segurança. Outro grande ponto de melhoria com mais facilidade de aplicação, uma vez que não demanda grandes investimentos financeiros, são medidas de preparação para eventualidades, como formalização e aplicação de protocolos, treinamentos e simulações de emergências.

Destacamos o trabalho em equipe e a conscientização dos colaboradores como grandes aliados na aplicação das diretrizes aqui propostas, assim como a frequente reavaliação de riscos e medidas de preservação. Já as limitações financeiras para realização de todos esses esforços são as mais significativas. Tratando-se de uma instituição pública na esfera municipal, compreendemos que a aplicação das medidas incluem investimentos de recursos destinados ao âmbito cultural, pauta pouco favorecida em decisões políticas.

Como reflexão crítica sobre o processo de elaboração desta monografia, cabe destacar que este trabalho representa um esforço inicial para a elaboração de um plano de emergências destinado ao APCBH. Embora introdutório, é significativo ao reunir diversas informações relacionadas à instituição, fortalecendo a preservação de sua memória documental. Outros

pontos que podem ser temas de trabalhos futuros incluem a revisão e adequação do plano de reformas à realidade do APCBH com a participação ativa dos funcionários, a possibilidade de expansão da sede atual e adequação das novas áreas, a elaboração de um *checklist* de acesso às áreas de guarda destinado ao trabalho de arquivologia, e, sobretudo, o estudo de caso da implantação das diretrizes e das simulações de emergência aqui propostas.

A incorporação das diretrizes propostas no futuro Plano de Emergências será um passo fundamental para garantir a preservação do acervo do APCBH e, assim, contribuir para a permanência e divulgação da memória histórica e cultural de Belo Horizonte.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724:2011 - Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação**. Rio de Janeiro, 2011. 18 p.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 15219:2020: Plano de Emergência: Requisitos e procedimentos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 59 p.

ABNT. **NBR ISO 3864-1:2015: Símbolos gráficos - Cores e formas - Parte 1: Princípios de design para a segurança em locais de trabalho e locais públicos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-26-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **PR 1016:2023: Segurança contra incêndio em edifícios e acervos de interesse cultural**. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 60 p.

AMARAL, Cleia Marcia Gomes. **Diretrizes para a digitalização no Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte**. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, V CINFOM, 2004, Salvador. Anais eletrônicos. Salvador: ANCIB, 2004. Disponível em: http://cinform-antiores.ufba.br/v_anais/artigos/cleiamarciagomesamaral.html. Acesso em: 6 abr. 2024.

ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE. **Belo Horizonte: Fundação Municipal de Cultura; Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: Fundação Municipal de Cultura; Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2021. 83 p.

ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE. **A Preservação do Acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: Fundação Municipal de Cultura; Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2023. 48 p.

ARQUIVO PÚBLICO DA CIDADE DE BELO HORIZONTE. **Guia do Acervo do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: Fundação Municipal de Cultura; Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, 2016. 240 p. (Série O Arquivo e a Cidade).

Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/cultura/2023/guia-do-acervo.pdf>. Acesso em: 17 set. 2023.

ARQUIVO Público da Cidade de Belo Horizonte lança novas publicações e inaugura melhorias na acessibilidade." **Estado de Minas**, 14 dez. 2023. Disponível em: https://www.em.com.br/gerais/2023/12/6670590-arquivo-publico-da-cidade-de-belo-horizonte-lanca-novas-publicacoes-e-inaugura-melhorias-na-acessibilidade.html#google_vignette. Acesso em: 11 mar. 2024.

ARQUIVO Público de Belo Horizonte será fechado para reforma." **Estado de Minas**, 16 jun. 2018. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/06/16/interna_gerais,967354/arquivo-publico-de-belo-horizonte-sera-fechado-para-reforma.shtml. Acesso em: 25 out. 2023.

ARREGUY, Cintia Aparecida Chagas. **Arquivo Público da cidade de Belo Horizonte: a função avaliação no contexto de políticas públicas arquivísticas municipais no Brasil**. 2016. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte. Orientador: Renato Pinto Venâncio. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBDAM2PLJ/1/tesecintiachagasarreguy.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2024.

BELO HORIZONTE. **Lei nº 5.900, de 20 de maio de 1991**. Dispõe sobre a criação do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte. Minas Gerais, Belo Horizonte, 21 de maio de 1991. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/1991/590/5900/lei-ordinaria-n-5900-1991-dispoesobrecriacao-do-arquivo-publico-da-cidade-de-belo-horizonte-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 15 set. 2023.

BELO HORIZONTE (MG). Prefeitura. **Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte. A Pampulha no acervo fazendário do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte: 1936-1947: Catálogo de Fontes**. Belo Horizonte: ACAP-BH / APCBH, 2005. 129 p. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/cultura/2018/documentos/catalogo_de_fontes_pampulha.pdf. Acesso em: 4 set. 2023.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Cultura. **Anais do Seminário Bases para a implantação de um arquivo moderno: o Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte.** Belo Horizonte, 1990. 137 p.

BARROS, Renata; FRONER, Yacy Ara; SOUZA, Andréa Moreira de. **Edifícios que abrigam coleções (Caderno Técnico 6).** Belo Horizonte: IPHAN, 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Portaria GM nº 598, de 07 de dezembro de 2004.** Brasília, 2004. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-10.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

CAVALCANTE, Lucas Vinicius Bezerra. **A bacia do Rio Arrudas/MG: análise das inundações entre 1930 a 2005 no município de Belo Horizonte/MG.** Belo Horizonte, 2011. 146 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MPBB-8THHLK?mode=full>. Acesso em: 2 jul. 2024.

COELHO, Carla et al. **A gestão de riscos como estratégia para a preservação do patrimônio cultural das ciências e da saúde.** 1. ed. Rio de Janeiro: Mórula, 2023. 155 p. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/57348/GestaoDeRiscos_EBOOK_25JAN.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 7 jun. 2023.

CONARQ. Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). **Recomendações para a Construção de Arquivos.** Rio de Janeiro, 2000. 21 p. Disponível em: <https://dhg1h5j42swfq.cloudfront.net/2016/02/20152049/Recomenda%C3%A7%C3%B5es-Para-Constru%C3%A7%C3%A3o-de-Arquivos.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2024.

CONARQ. Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). **Recomendações para a produção e o armazenamento de documentos de arquivo.** Rio de Janeiro: O Conselho, 2005. 20 p. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/recomendaes_para_a_produo.pdf. Acesso em: 3 abr. 2024.

DUARTE, Maria Lúcia. **Relatório Final de Projeto Preservação do Acervo Fazendário de Belo Horizonte 1897-1989**. Associação Cultural do Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte, Belo Horizonte, maio 2006. Disponível em: <https://www.iberarchivos.org/wp-content/uploads/2014/12/2005-011.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2024.

FMC: Fundação Municipal de Cultura. **In: SIOM: Sistemas de Informações Organizacionais do Município**. Belo Horizonte, 8 jul. 2023. Disponível em: <https://siomexterno.pbh.gov.br/FMC>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FMC: Fundação Municipal de Cultura/Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte. Práticas para a preservação da memória institucional. Belo Horizonte: FMC/APCBH, 2023. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/cultura/2024/documentos/praticas-preservacao-memoria-institucional.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2024.

FRONER, Yacy Ara. Reserva técnica. (Caderno Técnico, 8). Belo Horizonte: IPHAN, 2008.

Gerenciamento de riscos: do planejamento à execução. Arquivo Nacional, Coordenação-Geral de Processamento e Preservação do Acervo, Equipe de Conservação, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/arquivonacional/pt-br/centrais-de-conteudo-old/manual-gerenciamento-riscos-2019-digital-miolo-online-pdf>. Acesso em: 7 jun. 2023.

GONCALVES, Willi de Barros. Diagnostico de condições de conservação de coleções: considerações para desenvolvimento de Protocolos de Acreditação de instituições museais no cenário brasileiro. Patrimônio e Memória, Assis, SP, v. 16, n. 1, p. 389-412, jan./jun. 2020. Disponível em: < <https://pem.assis.unesp.br/index.php/pem/article/view/1041> >. Acesso em: 15 Set. 2023.

GUIA de gestão de riscos para o patrimônio museológico. [S. l.]: IBERMUSEUS - ICCROM, 2017. 122 p. Disponível em: https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf. Acesso em: 29 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. Respondendo a emergências: orientações gerais para a implantação de forças-tarefas em museus. Brasília, DF: Ibram, 2023. 53 p. Disponível em: <https://memoria.ifrs.edu.br/wp-content/uploads/sites/4/2024/05/cartilha-respondendo-a-emergencias.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2023.

IGREJA da Pampulha, em Belo Horizonte (MG), será restaurada. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), 11 jun. 2018. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/4687/igreja-da-pampulha-em-belo-horizonte-mg-sera-restaurada>. Acesso em: 20 set. 2023.

LOPES, Tamar de Carvalho Rodrigues. Conservação preventiva de acervos bibliográficos: análise da reserva da Biblioteca da Fundação Casa de Rui Barbosa (Rio de Janeiro – Brasil). 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Lisboa. Orientadora: Alice Nogueira Alves e Leonor Loureiro. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/37688/2/ULFBA_TES_DissertacaoTamarLopes%20Final.pdf. Acesso em: 09 jul. 2024.

MAPA topográfico Belo Horizonte, altitude, relevo: Mapa interativo. 2024. Belo Horizonte, Região Geográfica Imediata de Belo Horizonte, Região Metropolitana de Belo Horizonte, Região Geográfica Intermediária de Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste, Brasil (-20.05946 -44.06329 -19.77654 -43.85722). Disponível em: <https://pt-br.topographicmap.com/mapvc85k/BeloHorizonte/?center=19.86728%2C-44.08531&zoom=15&popup=-19.86832%2C-44.08473>. Acesso em: 3 jul. 2024.

MENEZES, Priscila Lopes; FIDELIS, Reginaldo; CONTANI, Eduardo Augusto do Rosario; LEÃO, Meissane Andressa da Costa. Gestão de riscos em arquivos: proposição de um método para priorização de ações para o impedimento da perda do patrimônio documental. Páginas a&b: Arquivos E Bibliotecas, p. 31–54, 2023. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/13104>. Acesso em: 19 mar. 2024.

MIRABILE, Antônio. A reserva técnica também é museu. In: Boletim Eletrônico da ABRACOR, n. 1, junho de 2010.

MOREIRA, Katia Beatris Rovaron; ONO, Rosaria. As intervenções da segurança patrimonial nos projetos arquitetônicos. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001708520>. Acesso em: 19 jan. 2021.

OGDEN, Sherelyn. Administração de emergências. (Projeto CPBA v. 20 a 25). Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. Disponível em: https://www.arqsp.org.br/wp-content/uploads/2017/08/20_25.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

PEDERSOLI, José Luiz. Seminário internacional-patrimônio em chamas: estatísticas de incêndios para o patrimônio cultural. Saber Museus. YouTube, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bGr8WocS8U>. Acesso em: 13 mar. 2024.

Política de segurança para arquivos, bibliotecas e museus. Museu de Astronomia e Ciências Afins; Museu Villa-Lobos. Rio de Janeiro: MAST, 2006. 122 p.

PRINCIPAIS telefones de emergência e serviços públicos. 12 maio 2020. Disponível em: <https://www.almanquesos.com/principais-telefones-de-emergencia-e-servicos-publicos/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

REGIONAL Centro-Sul: Município de Belo Horizonte. 2023. Mapa. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/bhgeo/galeria-de-mapas/regional_centro-sul_bairros_a0_150dpi_17082023.pdf. Acesso em: 12 mar. 2024.

RAPOSO PEREIRA, Luís Filipe. Conservação de fundos documentais: implementação de um modelo de gestão de risco em arquivos, partindo do estudo de caso no Arquivo Nacional Torre do Tombo, Portugal. Conservar Património, n. 19, p. 35-52, 19 jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.14568/cp2014006>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5136/513654153002/html/index.html>. Acesso em: 16 abr. 2023.

RAPOSO PEREIRA, Luís Filipe. Conservação preventiva e gestão: contributo para um novo modelo integrado, partindo do estudo de caso desenvolvido no Arquivo Nacional Torre do Tombo, Portugal. Conservar Património, n. 24, p. 11-22, 17 dez. 2016. DOI: <https://doi.org/10.14568/cp2015004>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5136/513654153002/html/index.html>. Acesso em: 16 abr. 2023.

RODRIGUES, Karine. Fiocruz transfere maior acervo de história da saúde pública e da ciência do país. FIOCRUZ, 19 out. 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-transfere-maior-acervo-de-historia-da-saude-publica-e>

[da-ciencia-do-pais#:~:text=Ci%C3%AAncia%20do%20pa%C3%ADs-.Fiocruz%20transfere%20maior%20acervo%20de%20Hist%C3%B3ria%20da,e%20da%20Ci%C3%AAncia%20do%20pa%C3%ADs&text=Compartilhar%3A](#). Acesso em: 5 abr. 2024.

ROSADO, Alessandra. Manuseio, embalagem e transporte de acervos. (Caderno Técnico, 10). Belo Horizonte: IPHAN, 2008.

TANDON, Aparna. Patrimônio em risco: evacuação de emergência de coleções patrimoniais. Paris: UNESCO, ICCROM, 2019. 53 p. Disponível em: <https://icom-portugal.org/2020/01/21/manual-patrimonio-em-risco-evacuacao-de-emergencia-de-colecoes-patrimoniais/>. Acesso em: 22 mar. 2024.

VASCONCELOS, Mara Lúcia Carrett de; ALCÂNTARA, Tainã Moura. Com quantas caixas se faz uma reserva técnica? Um relato de experiência sobre a gestão dos acervos arqueológicos no MAE/UFBA. Revista Arqueologia Pública, Campinas, SP, v. 11, n. 2[19], p. 153.

UFMG. Biblioteca Universitária. Diretrizes para normalização de trabalhos acadêmicos da UFMG: trabalhos de conclusão de curso, monografias de especialização, dissertações e teses [recurso eletrônico]. Izabel Antonina de Araújo [et al.]. Belo Horizonte: RI-UFMG, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/static/politica/diretrizes-para-normalizacao-de-trabalhos-academicos-da-UFMG.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2023.