

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Escola de Arquitetura – Dep. Tecnologia do Design, da Arquitetura e do
Urbanismo**

Especialização em Sustentabilidade em Cidades, Edificações e Produtos

Ana Beatriz Rocha Moreira

**SUSTENTABILIDADE CULTURAL E PATRIMÔNIO INTELIGENTE: UM
ESTUDO DE CASO SOBRE O MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO
(MHAB) EM BELO HORIZONTE - MG**

Belo Horizonte

2024

Ana Beatriz Rocha Moreira

**SUSTENTABILIDADE CULTURAL E PATRIMÔNIO INTELIGENTE: UM
ESTUDO DE CASO SOBRE O MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO
(MHAB) EM BELO HORIZONTE - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado na Especialização em
Sistemas Tecnológicos e Sustentabilidade
Aplicados ao Ambiente Construído da
Escola de Arquitetura da Universidade
Federal de Minas Gerais como requisito
parcial para obtenção de título.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Renata Maria
Abrantes Baracho

Co-Orientador: Ms. João Vitor Souza
Teixeira

Belo Horizonte

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

M835s

Moreira, Ana Beatriz Rocha.

Sustentabilidade cultural e patrimônio inteligente [manuscrito] : um estudo de caso sobre o Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) em Belo Horizonte-MG / Ana Beatriz Rocha Moreira. - 2024.

59f. : il.

Orientadora: Renata Maria Abrantes Baracho.

Coorientador: João Vitor Souza Teixeira.

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Sustentabilidade. 2. Patrimônio cultural. 3. Comunicação e tecnologia. 4. Cidades inteligentes. 5. Museus históricos. I. Baracho, Renata Maria Abrantes. II. Teixeira, João Vitor Souza III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. IV. Título.

CDD 350.85



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ARQUITETURA - EAUFMG
Rua Paraíba, 697 – Funcionários
30130-140 – Belo Horizonte – MG - Brasil

Telefone: (031) 3409-8823

FAX (031) 3409-8822

ATA DA REUNIÃO DA COMISSÃO EXAMINADORA DE TRABALHO DE MONOGRAFIA DO ALUNA ANA BEATRIZ ROCHA MOREIRA COMO REQUISITO PARA OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE EM CIDADES, EDIFICAÇÕES E PRODUTOS.

Às 16 horas e dez minutos do dia 27 DE FEVEREIRO de 2024, reuniu-se na Escola de Arquitetura da UFMG, a Comissão Examinadora composta pela Professora Renata Maria Abrantes Baracho Porto Orientador-Presidente, João Vitor Souza Teixeira Co-orientador e Mozart Joaquim Magalhães Vidigal, designada pela Comissão Coordenadora do Curso de Especialização em Sustentabilidade em Cidades, Edificações e Produtos, para avaliação da monografia intitulada “Sustentabilidade Cultural e Patrimônio Inteligente: um estudo de caso sobre o Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) em Belo Horizonte-MG” de autoria da aluna **ANA BEATRIZ ROCHA MOREIRA**, como requisito final para obtenção do Certificado de Especialista em Sustentabilidade em Cidades, Edificações e Produtos. A citada Comissão examinou o trabalho e, por unanimidade, concluiu que a monografia atende às exigências para a obtenção do Certificado de Conclusão do Curso, atribuindo ao trabalho o conceito A/97. A Comissão recomenda que sejam encaminhados: 01 (hum) exemplar impresso para a Biblioteca da Escola de Arquitetura e 01(hum) exemplar digital ao Repositório da UFMG, após as correções sugeridas. Recomenda também publicação desta monografia.

Belo Horizonte 27 de Fevereiro de 2024

Professora **RENATA MARIA ABRANTES BARACHO PORTO**
Orientador-Presidente

JOÃO VITOR SOUZA TEIXEIRA
Co-orientador

MOZART JOAQUIM MAGALHÃES VIDIGAL
Membro Titular Externo

RESUMO

Este estudo explora a interseção entre sustentabilidade cultural e patrimônio inteligente no contexto urbano de Belo Horizonte através de um estudo de caso sobre o Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB). Com um enfoque na aplicação de ferramentas inteligentes e iniciativas de conservação, a pesquisa visa entender como o MHAB contribui para a sustentabilidade cultural em um cenário urbano contemporâneo que busca equilibrar desenvolvimento e preservação.

A contextualização inicial aborda a importância crescente da sustentabilidade cultural nas estratégias urbanas, explorando seu papel vital na preservação do patrimônio. Paralelamente, o conceito emergente de "patrimônio inteligente" destaca a relevância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas smart cities, indicando uma abordagem inovadora na gestão do patrimônio cultural.

Por meio de um estudo de caso, o trabalho procura apresentar as práticas inovadoras, desafios enfrentados e impactos na experiência do usuário no MHAB.

O estudo não apenas almeja compreender a contribuição específica do MHAB para a sustentabilidade cultural no contexto urbano, mas também aprender com a prática do museu, possíveis estratégias que poderão servir como modelo para outras cidades interessadas em promover um equilíbrio eficaz entre herança cultural e progresso urbano. Além disso, o estudo busca levantar pontos frágeis que poderão ser melhorados com a adesão de ferramentas inteligentes em planos de gestão futuros.

Palavras-chave: *sustentabilidade cultural; patrimônio inteligente; cidades sustentáveis; cidades inteligentes; Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB).*

ABSTRACT

This essay explores the intersection between cultural sustainability and smart heritage in the urban context of Belo Horizonte through a case study on the Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB). With a focus on the application of smart tools and conservation initiatives, the research aims to understand how MHAB contributes to cultural sustainability in a contemporary urban scenario that seeks to balance development and preservation.

The initial contextualization addresses the growing importance of cultural sustainability in urban strategies, exploring its vital role in heritage preservation. Simultaneously, the emerging concept of "smart heritage" highlights the relevance of Information and Communication Technologies (ICTs) in smart cities, indicating an innovative approach to cultural heritage management.

Through a case study, the work seeks to present innovative practices, challenges faced, and impacts on the user experience at MHAB. Finally, the study not only aims to comprehend the specific contribution of MHAB to cultural sustainability in the urban context but also intends to learn from the museum's practices potential strategies that could serve as a model for other cities interested in promoting an effective balance between cultural heritage and urban progress. Additionally, the study seeks to identify weaknesses that could be improved with the integration of smart tools in future management plans.

Keywords: *cultural sustainability; smart heritage; sustainable cities; smart cities; Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB).*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O “Casarão” da Fazenda Velha do Leitão	26
Figura 2: Edifício-sede - perspectiva do pavimento térreo, primeiro estudo.	30
Figura 3: Mapa mental do desenvolvimento do trabalho	34
Figura 4: Digitalização 3D do Edifício-Sede com a exposição "Belo Horizonte Fora dos Panos"	38
Figura 5: Digitalização 3D do “Casarão” com a exposição "Complexa Cidade"	38
Figura 6: Exemplo de pin informativo presente nas visitas virtuais.	39
Figura 7: Visita virtual com intérprete de libras da ferramenta VLibras	40
Figura 8: Visitante com locomotiva na praça do MHAB	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios culturais e sociais de sustentabilidade segundo Axelsson et. al (2013).	14
Quadro 2: “As três representações da sustentabilidade cultural”	16
Quadro 3: Ferramentas a serem incorporadas na Fase 1 do MHAB Digital.	48
Quadro 4: Ferramentas a serem incorporadas na Fase 2 do MHAB Digital.	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	41
Gráfico 2: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	42
Gráfico 3: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	43
Gráfico 4: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	43
Gráfico 5: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	44
Gráfico 6: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	45
Gráfico 8: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAMHAB: Associação dos Amigos do Museu Histórico Abílio Barreto

APP: Aplicativo Móvel

BIM: Building Information Modeling

CMMAD: Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento

FMC: Fundação Municipal de Cultura

IoT: Internet das Coisas

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LIBRAS: Língua Brasileira de Sinais

MHAB: Museu Histórico Abílio Barreto

MHBH: Museu Histórico Belo Horizonte

NAU: Nova Agenda Urbana

ODS: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU: Organização das Nações Unidas

PBH: Prefeitura de Belo Horizonte

SMC: Secretaria Municipal da Cultura

SPHAN: Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

TICs: Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

WHS: World Heritage Site (Patrimônio Mundial)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	11
2.1. Objetivo Geral	11
2.2. Objetivos Específicos	11
3. CIDADES SUSTENTÁVEIS E SUSTENTABILIDADE CULTURAL	12
4. CIDADES INTELIGENTES E PATRIMÔNIO INTELIGENTE	19
4.1. Cidades Inteligentes: Conceitos e Aplicações	19
4.2. Patrimônio Inteligente	22
5. ESTUDO DE CASO: BELO HORIZONTE E O MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO (MHAB)	25
5.1. A criação do MHAB	25
5.2. A nova política e o novo MhAB	27
5.3. Os 80 anos do MhAB em uma Belo Horizonte Sustentável	30
6. METODOLOGIA DO ESTUDO	34
7. ANÁLISE DE RESULTADOS	37
7.1. TICs no MHAB: abordagem para democratizar o acesso à cultura	37
7.2. A experiência do usuário na visita ao MHAB	41
7.3. MHAB Digital: proposta de Web App	47
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	52
ANEXO - EXEMPLOS DE COMENTÁRIOS POR CATEGORIA	54

1. INTRODUÇÃO

O cenário urbano contemporâneo é marcado por uma busca incessante por soluções inovadoras que promovam a harmonia entre o desenvolvimento urbano, a preservação do patrimônio cultural e a construção de cidades sustentáveis. Nesse contexto, Belo Horizonte-MG destaca-se como um laboratório vivo, onde a interseção entre sustentabilidade cultural, patrimônio inteligente e o planejamento urbano convergem para moldar o futuro da cidade.

O Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB), imerso na história e cultura de Belo Horizonte, emerge como um protagonista vital nesse diálogo dinâmico entre passado e presente. Este trabalho visa analisar como as ferramentas inteligentes e as iniciativas de conservação e promoção do patrimônio cultural estão sendo aplicadas no MHAB para assegurar sua sustentabilidade cultural. Este estudo propõe-se a explorar não apenas as práticas em vigor no museu, mas também a conexão intrínseca dessas práticas com a construção de uma cidade sustentável.

A sustentabilidade cultural, considerada como uma dimensão vital do desenvolvimento sustentável, é um tema que tem ganhado destaque em publicações recentes. A análise do conceito proporcionará uma compreensão profunda de como as cidades estão abordando a preservação do patrimônio cultural como parte integrante de suas estratégias sustentáveis.

Paralelamente, a ascensão do conceito de "patrimônio inteligente" sugere uma abordagem inovadora na gestão e preservação do patrimônio cultural, explorando as potencialidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas *smart cities*.

Por meio do estudo de caso é analisado o projeto de gestão do MHAB, destacando suas práticas inovadoras, desafios enfrentados e impactos na experiência do usuário.

Espera-se não apenas compreender como o MHAB está contribuindo para a sustentabilidade cultural, mas também analisar estratégias mais amplas para o desenvolvimento sustentável e a preservação do patrimônio cultural em Belo Horizonte.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Analisar como as ferramentas inteligentes e iniciativas de conservação e promoção do patrimônio cultural estão sendo aplicadas garantindo a sustentabilidade cultural do Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) em Belo Horizonte-MG.

2.2. Objetivos Específicos

- Analisar o estado da arte do conceito de sustentabilidade cultural e sua contribuição para a construção de cidades sustentáveis;
- Analisar o estado da arte do conceito de patrimônio inteligente, examinando como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem ser aplicadas para aprimorar a gestão e preservação do patrimônio cultural nas *smart cities*;
- Analisar o Plano Diretor vigente de Belo Horizonte e as diretrizes por ele propostas para garantir uma cidade sustentável e inteligente;
- Desenvolver o estudo de caso no Museu Histórico Abílio Barreto, o projeto de gestão a implicação para a melhoria da experiência do usuário e significância;

3. CIDADES SUSTENTÁVEIS E SUSTENTABILIDADE CULTURAL

O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido no cenário mundial em 1987 através do trabalho desenvolvido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) intitulado Relatório de Brundtland ou “*Our common future*”. O relatório definiu como desenvolvimento sustentável as práticas que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (CMMAD, 1987).

Os anos que sucederam o Relatório de Brundtland foram fundamentais para a estruturação e o desenvolvimento de metas sustentáveis pela Organização das Nações Unidas (ONU). Em 1992, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio-92, onde foi estabelecida a Agenda 21 (ONU, 1992). Dez anos mais tarde, ocorreu a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio+10, em Joanesburgo. O segundo encontro serviu para reforçar o compromisso com o desenvolvimento sustentável a partir das três dimensões básicas da sustentabilidade: econômica, social e ambiental inspirada no modelo “*Triple Bottom Line*”, traduzido como modelo dos Três Pilares da Sustentabilidade, apresentado anos antes por John Elkington (1994).

Elkington entendeu que a agenda sustentável que as nações abraçaram no final do século passado, pouco se sustentaria se a área social não fosse englobada nos debates. O economista criou o modelo que é muito utilizado para explicar o conceito de sustentabilidade compreendida como “equilíbrio entre a prosperidade econômica, qualidade do meio ambiente e justiça social” (Elkington, 1994).

Vinte anos após o primeiro encontro no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável de 2012, também conhecida como Rio+20, resultou em um documento que apresenta passos concretos e práticos para a efetiva implementação do desenvolvimento sustentável. Ao todo, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS - (ONU, 2015), estabeleceram dezessete novas metas a serem alcançadas entre 2015 e 2030. Entre estas metas, a ODS-11: “Cidades e comunidades sustentáveis”, aspira tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) a ODS-11 no contexto brasileiro tem como objetivo até 2030 (IPEA, 2023):

- Garantir acesso à moradia digna, serviços básicos e urbanização de assentamentos precários;
- Melhorar a segurança viária e mobilidade urbana, priorizando transporte público e atenção a grupos vulneráveis;
- Aumentar a urbanização sustentável e promover planejamento participativo em todas as unidades da federação;
- Fortalecer iniciativas para proteção do patrimônio natural e cultural do Brasil;
- Reduzir mortes e impactos de desastres naturais, especialmente em áreas de risco e entre pessoas de baixa renda;
- Diminuir o impacto ambiental negativo *per capita*, melhorando a qualidade do ar e gestão de resíduos sólidos;
- Garantir acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos e verdes, com foco em grupos vulneráveis;
- Apoiar a integração econômica, social e ambiental em áreas metropolitanas e entre áreas urbanas, periurbanas, rurais e cidades gêmeas;
- Apoiar países menos desenvolvidos em construções sustentáveis, priorizando recursos locais.

De modo geral, é consenso entre estas declarações que as práticas para um desenvolvimento sustentável incorporem esferas ambientais, sociais e econômicas. Tradicionalmente, no âmbito da sustentabilidade, a dimensão cultural tem sido subvalorizada e, comumente, considerada como parte integrante da esfera social, embora ambas atuem em aspectos distintos (Dusbury e Jeannotte, 2010 *apud* Pozzer *et al.* 2021).

O trabalho desenvolvido por Axelsson *et al.* (2013), apresenta os critérios que distinguem as duas esferas, social e cultural, através de indicadores.

Quadro 1: Critérios culturais e sociais de sustentabilidade segundo Axelsson et. al (2013).

	Critérios culturais	Critérios sociais
Tradicionais	Herança cultural em termos de objetos, paisagens, práticas, representações, expressões, conhecimentos e espaços associados com a tradição, diversidade cultural, espiritualidade e estética.	Bem estar, habitação, saúde ambiental, educação e habilitações, emprego, equidade, direitos humanos e de gênero, pobreza, justiça social.
Emergenciais	Ferramentas e habilidade necessárias para entender e transformar o mundo em direção à sustentabilidade, incluindo: alfabetização, criatividade, senso de lugar, empatia, confiança, risco, respeito e reconhecimento.	Mudanças demográficas (envelhecimento, migração, mobilidade), integração social e coesão, saúde e segurança, capital social, felicidade e qualidade de vida.

Fonte: Pozzer et. al (2021).

Os critérios sociais descritos por Axelsson et. al (2013), como saúde, pobreza e justiça social, não abrem espaço para as discussões relacionadas às práticas e aos símbolos de uma comunidade, o que demonstra uma necessidade de se explorar um quarto pilar de sustentabilidade: o cultural.

Em 2013, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) reconheceram o poder da cultura para o desenvolvimento sustentável através da Declaração de Hangzhou, intitulada “*Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies*” (traduzida como “Colocando a Cultura no centro das políticas de desenvolvimento sustentável). De acordo com a declaração “a cultura deve ser valorizada e protegida para as futuras gerações, e deve ser utilizada para melhorar a sustentabilidade e o manejo de recursos em cidades e fomentar novos modelos de cooperação” (UNESCO, 2013).

A partir disso, a necessidade de se explorar a dimensão cultural junto ao desenvolvimento sustentável exige uma mudança de paradigma crítico que pode ser resumido em quatro aspectos:

[1] a sustentabilidade social não é suficiente para explicar o papel da cultura na prática e teoria da sustentabilidade; [2] questões importantes do desenvolvimento sustentável podem ser acidentalmente excluídas em razão do desconhecimento de questões culturais; [3] sem a cultura, o modelo triplo de desenvolvimento sustentável não possui os meios necessários para que se compreenda e implemente as mudanças que se propõe; [4] para que os objetivos propostos sejam alcançados, a cultura deve ser explorada como um quarto pilar dentro do modelo de desenvolvimento sustentável (Nunes et al. 2017, apud Pozzer et. al, 2021).

Definir o conceito de cultura sempre representou um desafio para os pesquisadores da área e esse desafio persiste quando aplicado ao contexto da sustentabilidade. Isso se deve ao fato de que o papel da cultura na sustentabilidade continua subvalorizado, com muitas entidades ainda não integrando sistematicamente e de maneira institucionalizada esse tema na maioria das políticas públicas de sustentabilidade. (Soini e Birkland, 2014).

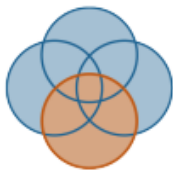
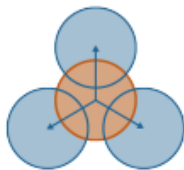
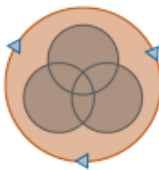
Ao buscar compreender a aplicação do conceito de sustentabilidade cultural em trabalhos científicos, Soini e Birkland (2014), realizaram uma análise abrangente e identificaram que o discurso sobre sustentabilidade cultural engloba concisamente sete narrativas, sendo elas:

- **Patrimônio Cultural (“Heritage”):** a narrativa do patrimônio cultural na sustentabilidade destaca a importância de conservar tanto o patrimônio tangível, como prédios históricos, monumentos e paisagens naturais, quanto o intangível, como símbolos e tradições. Essa visão cultural enfatiza a acumulação de capital cultural ao longo do tempo e sua relação com a identidade local.
- **Vitalidade Cultural:** as pesquisas sobre vitalidade cultural giram em torno da manutenção de bens e continuidade das tradições culturais dentro de suas comunidades, destacando a importância do uso sustentável e da distribuição do capital cultural.
- **Viabilidade Econômica:** a narrativa sobre viabilidade econômica, a cultura é vista como um recurso para impulsionar a prosperidade econômica e o desenvolvimento local e regional através do acesso aos bens culturais tanto pela comunidade local quanto por meio do turismo. A narrativa destaca o uso dinâmico da cultura no contexto global, enfatizando que a cultura local pode ser construída no e para o espaço global.
- **Diversidade Cultural:** a narrativa sobre diversidade cultural destaca a importância de reconhecer e respeitar a diversidade cultural de uma sociedade onde diferentes valores e percepções coexistem, fortalecendo o senso de comunidade e, assim, trabalhando o desenvolvimento social.
- **Localidade:** a quinta narrativa enfatiza a distinção entre a cultura local e global, favorecendo programas de desenvolvimento local como forma de preservar a autenticidade dos valores e bens locais.

- **Resiliência eco-cultural:** essa narrativa destaca a importância do reconhecimento da conexão entre as comunidades e o meio ambiente para o desenvolvimento de políticas mais sustentáveis. Enfatiza a necessidade de equilíbrio entre aspectos culturais e ecológicos, considerando-os como parte integrante de sistemas completos.
- **Civilização eco-cultural:** a sétima narrativa refere-se à importância de uma mudança cultural nos valores e comportamentos das pessoas, tanto no nível individual quanto coletivo, em relação à práticas mais sustentáveis.

A partir do trabalho apresentado por Soini e Birkeland (2014), Dessein *et. al* (2016), apresentaram um *framework* para as três representações distintas por eles consideradas, baseadas nos papéis da cultura dentro do desenvolvimento sustentável. Nas ilustrações da Tabela 2, “os círculos azuis correspondem aos três pilares tradicionais do desenvolvimento sustentável, e os círculos laranjas correspondem à cultura e duas dimensões explicativas do papel da cultura na sustentabilidade.”(Pozzer *et. al*, 2021)

Quadro 2: “As três representações da sustentabilidade cultural”

	Cultura na sustentabilidade	Cultura para a sustentabilidade	Cultura como sustentabilidade
			
Definição de cultura	Cultura como capital	Cultura como estilo de vida	Cultura como semiose
Cultura e desenvolvimento	Cultura como conquista do desenvolvimento	Cultura como recurso e condição para o desenvolvimento	Desenvolvimento como processo cultural

Fonte: Pozzer *et. al* (2021). Adaptado de Soini e Dessein (2016).

A primeira representação do modelo considera a “cultura na sustentabilidade” como um quarto pilar independente, paralelo à sustentabilidade ambiental, social e econômica. A segunda vê a “cultura para sustentabilidade” como mediadora para alcançar a sustentabilidade, destacando-a como recurso essencial para o desenvolvimento econômico local. A terceira representa a “cultura como

sustentabilidade” e como uma base necessária para atingir os objetivos globais da sustentabilidade, integrando-a como uma dimensão abrangente que envolve os demais pilares. Em última análise, sugere-se que a sustentabilidade se entrelaça com a cultura, levando a uma civilização eco-cultural (Dessein *et al.*, 2016).

O modelo apresentado pelos autores foi utilizado para explorar a complexidade da interface entre cultura e sustentabilidade e destaca a transformação do paradigma da sustentabilidade impulsionada pela influência da cultura, que não apenas a considera como fundamento básico da sustentabilidade, mas também como um meio para alcançá-la.

A partir de uma revisão sistemática de literatura sobre os conceitos e características da sustentabilidade cultural, Oliveira (2022), desenvolveu um questionário com o intuito de levantar “qual a percepção dos gestores de WHS (do inglês “*World Heritage Site*” ou Patrimônio Mundial, em português) a respeito dos conceitos de “sustentabilidade cultural”. Ao analisar as 60 respostas válidas obtidas, o autor concluiu que a percepção dos gestores sobre sustentabilidade cultural está ligada a três elementos-chave: patrimônio cultural, vitalidade cultural e diversidade cultural. Os gestores também destacaram que a garantia da sustentabilidade cultural tem como resultado o fortalecimento da identidade cultural, engajamento cultural e ampliação do conhecimento e desenvolvimento do capital cultural de uma sociedade, sendo as tecnologias da informação e comunicação (TICs) grandes aliadas na preservação do patrimônio e disseminação do conhecimento (Oliveira, 2022).

O trabalho de Oliveira (2022) analisou o ponto de vista dos turistas sobre sustentabilidade cultural a partir de avaliações na plataforma *TripAdvisor*. A partir da análise dos comentários na plataforma, o autor extraiu cinco dimensões: informação e comunicação, valorização cultural, facilidades, integração cultural e organização. A partir dos apontamentos obtidos, o autor definiu como sustentabilidade cultural:

A capacidade da geração atual em constituir e preservar o patrimônio, a vitalidade e a diversidade cultural com vistas ao fortalecimento da identidade cultural, ao engajamento social, à ampliação de conhecimento e ao desenvolvimento de capital cultural para as gerações futuras a partir da gestão da experiência do visitante. Essa experiência é baseada no desenvolvimento de ações de informação e comunicação, na valorização dos elementos culturais, na existência de facilidades aos visitantes, na integração cultural e na organização da visita. Por fim, as tecnologias de informação e comunicação podem servir de apoio para o alcance da sustentabilidade cultural durante todo o processo (Oliveira, 2022).

Dessa maneira, entende-se como sustentabilidade cultural a habilidade da presente geração em harmonizar a preservação e conservação do patrimônio cultural com a garantia da vitalidade social através do acesso da comunidade local à cultura e com o reconhecimento da diversidade cultural (Oliveira, 2022).

Os três elementos citados acima emergem como pilares fundamentais para garantir que as cidades evoluam de maneira sustentável. Dentro de toda a discussão em torno da garantia da sustentabilidade cultural na construção de comunidades resilientes e dinâmicas, as TICs merecem destaque como grandes aliadas na consolidação dos elementos de sustentabilidade cultural aqui apresentados.

O próximo capítulo irá investigar como as TICs estão se tornando instrumentos essenciais na preservação e na gestão do patrimônio cultural, além de explorar como as cidades podem prosperar não apenas em termos de sustentabilidade, mas também em inteligência, aproveitando a inovação para promover um diálogo entre as gerações passadas e futuras.

4. CIDADES INTELIGENTES E PATRIMÔNIO INTELIGENTE

As cidades inteligentes surgiram como uma resposta para otimizar o funcionamento urbano, utilizando tecnologias avançadas para promover eficiência, sustentabilidade e qualidade de vida. Em paralelo, a preservação do patrimônio cultural tornou-se uma prioridade, visando resguardar as identidades e singularidades dos locais. Este subcapítulo se propõe a explorar o conceito de cidades inteligentes e "patrimônio inteligente". Ao fundir inovações tecnológicas com a preservação do passado, buscamos compreender como o uso da tecnologia pode auxiliar na gestão e revitalização do patrimônio cultural.

4.1. Cidades Inteligentes: Conceitos e Aplicações

Os primeiros trabalhos envolvendo o conceito de Cidades Inteligentes surgiram nos meados da década de noventa para introduzir o emergente fenômeno de desenvolvimento urbano dependente de tecnologia, inovação e globalização, ainda muito ligado a uma perspectiva econômica (Rizzon *et. al*, 2017). Paralelamente, no mesmo período, o debate sobre o desenvolvimento sustentável dos grandes centros urbanos ganhou força e viu no uso da tecnologia um grande aliado.

O conceito foi amadurecendo com o passar dos anos e, embora possam ser encontradas diversas definições na literatura, elas se encontram na “necessidade do uso de tecnologia da informação para otimizar o uso da infraestrutura da cidade, o gerenciamento dos recursos e os serviços da cidade” (Harrison *et. al*, 2010; Washburn *et. al*, 2009, *apud* KON *et. al*. 2016).

Segundo Komninos *et al.* (2015) *apud* Baracho *et al.* (2019):

As cidades inteligentes são criadas por meio de processos tanto *top-down* quanto *bottom-up*, nos quais forças de mercado e planejamento estratégico se unem para construir redes de banda larga, sistemas operacionais urbanos, sistemas embarcados e software, todos os quais alteram o funcionamento e a vida nas cidades. ¹ (tradução feita pela autora)

No trabalho de Kon *et. al* (2016), ele explora os conceitos mais aceitos sobre a temática e destaca as seis definições apresentadas por Giffinger *et. al* (2007), para verificar o quão inteligente é uma cidade. São elas:

- Economia Inteligente: avalia a dimensão econômica de uma cidade e como a mesma está preparada através de parâmetros como qualidade das empresas e análise do cenário local para o crescimento do empreendedorismo;
- População Inteligente: está ligada a uma dimensão mais social, o qual avalia o desenvolvimento da população utilizando parâmetros como educação, emprego e renda;
- Governança Inteligente: analisa a transparência dos órgãos públicos através de parâmetros como dados abertos, investimento em tecnologia, acesso aos serviços públicos e recursos da cidade;
- Mobilidade Inteligente: avalia o acesso à mobilidade urbana utilizando parâmetros como malha viária e quantidade de usuários;
- Meio Ambiente Inteligente: analisa a dimensão ambiental de uma cidade usando critérios como poluição ambiental, uso de água e energia e gestão de resíduos;
- Vida Inteligente: avalia a qualidade de vida da população através de parâmetros como lazer, cultura e segurança;

Os avanços tecnológicos e as consequentes transformações na forma como interagimos com o ambiente levaram à implementação de tecnologias inteligentes em cidades com especial foco para a sustentabilidade na tentativa de incorporar os conceitos de cidade sustentável. Como Baracho *et al.*, 2019 destaca:

Cidade Inteligente engloba o conceito de uma Cidade Sustentável que surge a partir da união do desenvolvimento econômico alinhado com a conservação do meio ambiente. Utilização de recursos naturais, eficiência energética, água, obras, ar. Uso racional de materiais e tecnologias. Os objetivos de uma cidade sustentável incluem valores sociais e econômicos, erradicação da pobreza, fome zero, agricultura sustentável, saúde e bem-estar, educação de qualidade, água e saneamento seguros, energia acessível e limpa, trabalho, crescimento econômico, indústria, inovação, infraestrutura, redução de desigualdades. ² (tradução feita pela autora)

As primeiras práticas de se construir uma *smart city* do zero se mostraram falhas, a exemplo de Masdar nos Emirados Árabes e Songdo na Coreia do Sul. Embora ambas as iniciativas tenham incorporado conceitos inovadores, como sistemas de tráfego automatizados, gestão inteligente de resíduos sólidos e uso eficiente de recursos e serviços, a criação de uma cidade revelou-se um desafio muito maior do que simplesmente fornecer infraestrutura. Isso se deve ao fato de que esses projetos precisam considerar cuidadosamente o elemento humano e as

complexas dinâmicas sociais que ocorrem entre as pessoas e entre as pessoas e o ambiente ao seu redor (Teixeira, 2020; Dutra *et al.*, 2020).

Após experiências como as citadas anteriormente, observou-se que o incentivo à *smartificação* das cidades, inclusive pelos próprios Estados, resultaria em iniciativas mais bem-sucedidas. Dessa forma, diversas iniciativas de tornar os centros urbanos mais inteligentes, com ênfases em diversas dimensões, começaram a ser implementadas em várias partes do mundo. Isso intensificou o desafio de desenvolver um conceito único e estabelecer critérios específicos para avaliar o que realmente constituiria uma cidade inteligente (Dutra *et al.*, 2020).

Como consequência, surgiram *rankings* especializados que buscam determinar quais são as cidades mais inteligentes do mundo. Cada *ranking* possui seu próprio conjunto de amostras, metodologia e critérios específicos, sendo avaliados projetos de transformação do transporte público, edifícios, saúde, educação, turismo, entre outros elementos urbanos que usufruem das tecnologias para melhorar a qualidade de vida da população local (Riganti, 2017 apud Dutra *et al.*, 2020).

Nos últimos anos, as *smart cities* se mostraram como cenário ideal para a concretização do fenômeno do *Big Data*. Esse avanço se deve à capacidade de armazenar dados reais gerados em tempo real, impulsionado pelo uso abundante de Internet das Coisas ou *Internet of Things* (IoT) - ferramenta que permite a interconexão entre diferentes aparatos -e pelo amplo acesso à internet nos centros urbanos, onde a maior parte da população mundial está concentrada. *Big Data* fornece um grande volume de informações reais rapidamente que podem e estão sendo aplicadas em processos decisórios que aprimoram a qualidade de vida local (Teixeira, 2020; Dutra *et al.*, 2020).

Considerando o que foi apresentado até o presente momento, fica evidente que as pesquisas de *smart cities* buscam unir as novas TICs às demandas urbanas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população. Nesse sentido, as ferramentas inteligentes tornam-se importantes aliadas para garantir o desenvolvimento sustentável dos grandes centros urbanos.

Parte da garantia do desenvolvimento sustentável está também na garantia da sustentabilidade cultural, como apresentado no capítulo anterior e, conseqüente, salvaguarda do patrimônio cultural. A seguir, será analisado como o uso das novas TICs em projetos de gestão e preservação do patrimônio cultural têm permitido

maior acesso aos bens culturais e, dessa maneira, atuando no processo de fortalecimento das identidades locais.

4.2. Patrimônio Inteligente

O debate sobre a salvaguarda do patrimônio cultural no Brasil surge na década de 20, com a Semana de Arte Moderna de 1922. Ao longo de todo o século XX, o debate sobre o tema foi ganhando força, mesmo que ainda com uma visão europeia sobre patrimônio, concentrando os esforços em salvaguardar o patrimônio material.

Apenas com a Constituição de 1988, cuja seção acerca da Cultura, institui que “o Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional” (art. 215) é que as políticas passaram a reconhecer como patrimônio cultural brasileiro, os bens materiais e imateriais (Constituição Federal, 1988). De acordo com o texto:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - As formas de expressão;

II - Os modos de criar, fazer e viver;

III - As criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - As obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - Os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (Constituição Federal, 1988).

À medida que entramos no século XXI, o debate sobre patrimônio cultural evolui, assim, para incluir uma abordagem mais abrangente e intercultural, destacando a necessidade de estratégias colaborativas e adaptação dinâmica diante do contexto da globalização. Embora o avanço tecnológico traga inúmeras melhorias à sociedade, há uma percepção generalizada de que tecnologia e patrimônio cultural frequentemente são considerados antagonistas. Essa visão sugere que, para impulsionar o desenvolvimento tecnológico, seria necessário sacrificar a preservação do patrimônio cultural. Não bastasse desafios como poluição, falta de políticas governamentais eficazes e calamidades urbanas, o patrimônio cultural nas cidades inteligentes de fato enfrenta mais um obstáculo com o processo de

homogeneização cultural decorrente da intensa globalização, o que resulta em um enfraquecimento de identidades e tradições (Dutra e Baracho, 2020).

No entanto, é dentro desta dinâmica que a utilização das TICs como ferramentas aliadas ao processo de salvaguarda do patrimônio emerge, dando espaço para o que a literatura tem chamado de “patrimônio inteligente”.

Os primeiros trabalhos a se apropriarem do termo patrimônio inteligente apareceram na literatura a partir da década de 2010. O conceito está ligado à ideia de conectar, através de TICs, instituições, visitantes e objetos, promovendo assim um diálogo mais direto entre os atores. Esse conceito prioriza a implementação de abordagens participativas e colaborativas, proporcionando o acesso gratuito aos dados culturais (dados abertos) e, por conseguinte, ampliando as possibilidades de interpretação, curadoria digital e inovação (Borda; Bowen, 2017 *apud* Castro e Baracho, 2020).

Dutra e Baracho (2020), apresentaram alternativas inteligentes que vêm sendo aplicadas no processo de preservação do patrimônio cultural no contexto de cidades inteligentes. São elas:

- Técnicas de Digitalização 3D:
 - Proposta de representação tridimensional de acervos museológicos e objetos do patrimônio.
 - Utilização de digitalização 3D para preservar detalhes e permitir a criação de réplicas.
 - Criação de coleções virtuais acessíveis online para preservar e disseminar conhecimento.
- *Building Information Modeling* (BIM):
 - Aplicação do BIM para estudo detalhado e gestão do ciclo de vida de edificações históricas.
 - Possibilidade de organizar informações desde o planejamento até a manutenção e restauro.
 - Exemplo de utilização do BIM na preservação de um prédio histórico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Aplicativos Móveis para Gestão Participativa da Preservação Patrimonial:
 - Proposta de aplicativo móvel para envolvimento do público na preservação do patrimônio.

- As funcionalidades incluem avaliação do estado de conservação, identificação de problemas e classificação dos edifícios.
- Contribuição para conscientização do cidadão e colaboração na preservação.
- Utilização de Sensores Conectados ao Acervo Patrimonial:
 - Desenvolvimento de sistemas com sensores para monitoramento em tempo real.
 - Exemplo do sistema CLIMUS para medir temperatura e índice de preservação.
 - Uso de Internet das Coisas para coletar dados de temperatura, umidade, luminosidade, entre outros.
 - Sistema integrado de multi-sensores para gestão eficaz do patrimônio, incluindo detecção de organismos xilófagos.

Belo Horizonte foi a quarta cidade mais inteligente e conectada de acordo com o *Ranking Connected Smart Cities 2023*. É nesse sentido que o presente trabalho analisa como a *smartificação* tem sido aplicada na prática, com o foco na democratização do acesso à cultura na capital mineira. Para tanto, foi escolhido um importante equipamento para a cidade, o Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB), que celebrou em 2023, 80 anos desde sua inauguração. O capítulo a seguir irá apresentar um breve estudo de caso sobre a história e gestão do museu ao longo de todos esses anos.

5. ESTUDO DE CASO: BELO HORIZONTE E O MUSEU HISTÓRICO ABÍLIO BARRETO (MHAB)

O livro "Reinventando o MHAB: O museu e seu novo lugar na cidade 1993-2003", organizado por Thais Velloso Cougo Pimentel e publicado em 2004, serviu como principal referência bibliográfica para o estudo do caso. Todas as informações aqui apresentadas foram retiradas de artigos contidos no livro citado e reforçadas em conversa com o atual coordenador.

5.1. A criação do MHAB

O contexto de fundação do Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB), antigo Museu Histórico Belo Horizonte (MHBH), se deu por iniciativa do então prefeito de Belo Horizonte, Juscelino Kubitschek, seguindo um movimento nacional de preservação dos vestígios do passado lançado pelo governo Vargas. Dentro do projeto político nacionalista de reconfiguração do Estado Nacional estava a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) assim como a fundação de museus nacionais e regionais (Pimentel, 2004).

A pedido do prefeito, o historiador e político conservador Abílio Barreto foi responsável por organizar a memória da cidade e o Acervo Público e chefiar o projeto de criação do museu.

A primeira etapa do projeto foi a determinação do local onde seria o museu. Em um período de expansão da cidade para fora do cinturão da Avenida do Contorno, fez-se lógico manter o movimento. Como o vetor norte já estava sendo ocupado pela construção do Complexo da Pampulha, Abílio Barreto dirigiu sua atenção para o sítio da Fazenda Velha do Leitão e seu "Casarão", que se preservava como o "único prédio inalterado existente do antigo arraial" (Barreto, 1950 citado por Pimentel, 2004).

Figura 1: O “Casarão” da Fazenda Velha do Leitão



Fonte: Acervo pessoal (2023).

A atual sede do museu, o "Casarão", foi originalmente construída em torno de 1883 para servir como sede da fazenda e passou por diferentes usos até ser desapropriada em 1894. Ao determinar o local do museu, Abílio Barreto promoveu um concurso com o SPHAN para restaurar o edifício que estava em estado de ruína. O projeto de restauração, coordenado pelo arquiteto Prof. Dr. Sylvio de Vasconcellos e supervisionado por Barreto, destacou a apreciação estética do edifício, a técnica construtiva e o "saber-fazer mineiro". Além disso, o projeto removeu todos os anexos e modificações realizados ao longo dos anos, devolvendo ao edifício sua forma original (Pimentel, 2004).

Em 1943, o Museu Histórico Belo Horizonte foi inaugurado com o propósito não apenas de narrar a história da capital mineira, mas também de cultivar um senso de comunidade através da valorização do passado (Pimentel, 2004).

Os anos que se seguiram à inauguração do museu foram marcados por significativas transformações no traçado urbano da capital e por certa tensão na gestão da instituição. Com o início da construção do bairro Cidade Jardim na década de 40, a energia que anteriormente se concentrava na criação de um

sentimento nacionalista e alimentava planos como o Barreto para a construção de um "parque rústico" com características de uma propriedade rural típica do antigo Arraial Curral Del Rei foi gradualmente substituída pelas iniciativas de expansão imobiliária na região (Pimentel, 2004).

Em contrapartida, a necessidade de expansão do museu tornou-se evidente nos primeiros anos após a abertura. Os primeiros impasses surgiram em relação ao tamanho dos cômodos da sede, que logo se mostraram insuficientes, limitando a quantidade e o tipo de acervo que poderia ser exposto. Surgiram discussões sobre a possibilidade de mudar a sede do museu para outra localidade devido às crescentes limitações físicas nas décadas de 50 a 70, o que resultou em um longo período de estagnação para o museu. Durante esses anos, as obras para a canalização do Córrego do Leitão avançaram, dando origem à Avenida Prudente de Moraes e consolidando o corredor de expansão urbana entre os bairros Cidade Jardim, Santo Antônio e Santa Lúcia. Outros marcos urbanos importantes, como a Faculdade de Farmácia e Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais e a Igreja de Santo Inácio de Loyola, foram construídos, consolidando a exclusão do museu diante dos interesses urbanos. O edifício encontrava-se "de costas" para as principais vias de acesso da região, destacando sua posição periférica e dificultando a interação com a dinâmica urbana ao seu redor (Pimentel, 2004).

As divisas não representavam apenas limites físicos, mas também impunham restrições à sua proposta museológica. Registros mostram que mesmo com as limitações impostas à gestão do museu, o "Casarão" exigia efetivas obras de restauração que evidenciaram a fragilidade do edifício para a função que lhe era dado e em pelo menos quatro ocasiões (1943, 1978, 1983 e 1985), a construção de um novo edifício foi considerada inevitável (Pimentel, 2004).

5.2. A nova política e o novo MhAB

Na transição para os anos 90, o panorama político nacional experimentou uma transformação significativa no pós-ditadura militar. Contando com o apoio das camadas populares, o candidato da Frente Popular, conquistou a eleição para prefeito de Belo Horizonte em 1992. Uma geração de novos protagonistas emergiu, decidida a ocupar antigos domínios políticos, alinhando-se com os anseios da sociedade e contribuindo para consolidar os alicerces de uma democracia renovada. No cenário da cultura não foi diferente e é nesse contexto que um novo grupo de

profissionais chega ao MHBH/MHAB com o objetivo de dar uma nova feição para o museu (Pimentel, 2004).

A gestão que assumiu a direção do Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB) em 1993 desempenhou um papel crucial ao realizar um diagnóstico abrangente do estado da instituição, resultando na formulação de um plano diretor. O ponto de partida para a revitalização foi marcado pelo "Fórum de Discussão e Elaboração de Propostas para o Museu Histórico Abílio Barreto" em março do mesmo ano, dando início a um processo que se estendeu até 2003, ano da celebração dos 60 anos do museu, quando o plano foi oficialmente concluído (Pimentel, 2004).

O diagnóstico levantou diversas problemáticas que aqui foram caracterizadas como: infraestrutura, acervo e concepção do Museu. A primeira problemática referente a infraestrutura do museu, vinha sendo apontada desde os primeiros anos de funcionamento da instituição. Identificaram-se dois desafios fundamentais: desvincular o "casarão" das atividades administrativas, exposições e atendimento ao público, e encontrar um novo espaço para abrigar tais funções. Apesar de o edifício em si carregar as memórias do antigo arraial, revelou-se insuficiente para as novas atribuições que lhe foram destinadas (Pimentel e Reis, 2004).

A segunda problemática referente à gestão do acervo e reservas técnicas era um problema que se estendia a outros museus do sistema da Prefeitura de Belo Horizonte. Nesse contexto, o "Fórum" sugere a criação de uma reserva técnica unificada e racionalizar a gestão de diferentes documentos ligados à memória da cidade que estavam espalhados para que pudesse atender as necessidades dos museus ligados à Secretaria de Cultura, integrada até então pelo MhAB, o Museu de Arte da Pampulha e o Museu de Mineralogia Djalma Guimarães (Pimentel e Reis, 2004).

A terceira problemática relacionada à concepção do Museu marca o processo de reinvenção do mesmo. Nesse período muito se discutia sobre o papel do museu e sua sustentabilidade - embora não haja registros sobre o uso deste conceito - no sentido de até onde é relevante a manutenção de um museu com uma temática limitada que focava na celebração de um passado que pouco contribuía para a construção de identidade e memória da cidade. Nesse sentido, o "Fórum" propôs um enfoque nas diversas memórias que compõem a história da cidade, além de sugerir a ampliação do leque de serviços prestados à sociedade (Pimentel e Reis, 2004).

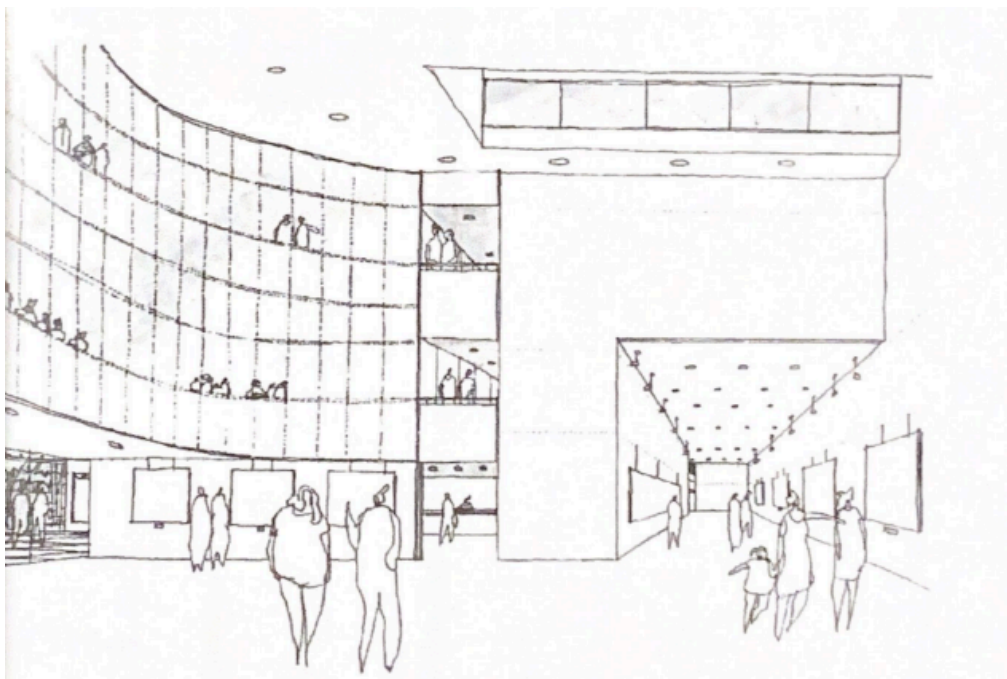
Para além dos desafios citados, outro problema era alinhar as demandas do museu ao orçamento - ou falta dele - disponível. Aproveitando a onda popular que crescia no país naquele momento, foi fundada a Associação dos Amigos do Museu Histórico Abílio Barreto (AAMHAB), uma entidade civil sem fins lucrativos, cujo objetivo era encontrar amigos, patrocinadores e parceiros que pudessem contribuir com as mudanças e recomendações postas pelo “Fórum” (Pimentel e Reis, 2004).

Dos seus feitos mais importantes para além de organização de eventos voltados para a integração da comunidade com a instituição, a AAMHAB foi responsável pelo financiamento e gerenciamento do projeto do novo MhAB, que contava com construção do novo edifício, a restauração do “Casarão” e a remoção das atividades museológicas para outro espaço (Pimentel e Reis, 2004).

Os arquitetos Álvaro “Veveco” Hardy e Mariza Machado Coelho, da A&M Arquitetura, foram convidados para dar vida ao projeto. O conceito inicial que permeou o projeto foi imaginá-lo no contexto do bairro Cidade Jardim. Respeitando a altimetria do entorno e posicionando as fachadas para a Av. Prudente de Moraes, buscaram novos acessos, espaços livres e visibilidade para a instituição (Machado e Hardy, 2004).

O escopo abrangente para a nova sede incluiu as áreas tradicionais de exposição, como biblioteca, acervos tridimensionais, fotográficos e arquivísticos, pinacoteca e sala de exposições temporárias e também áreas administrativas, auditório, loja, café-bar e *foyers*. Além do novo edifício, a área externa foi transformada em praça pública, recebendo espaços complementares como “o palco ao ar livre”, com vestiários, oficina, pátio para eventos e sanitários, e um abrigo para as duas maiores peças do acervo: uma locomotiva e um bonde (Machado e Hardy, 2004).

Figura 2: Edifício-sede - perspectiva do pavimento térreo, primeiro estudo.



Fonte: Acervo A&M Arquitetura em “Reinventando o MHAB: o museu e o seu novo lugar na cidade”, 2004.

Após dois anos do início da operação, iniciou-se a ocupação da nova sede em 1998. A partir deste período, ficou evidente a necessidade de um projeto de manejo que possibilitaria a discussão da real vocação da Instituição. Inicia-se o período que se estende até os dias atuais, o qual tanto o sítio da Fazenda Velha quanto o Casarão são reconhecidos como instrumentos culturais para o desenvolvimento da cidade, indo além de uma mera apreciação estética ou memória saudosista, e buscando um papel ativo na cultura e desenvolvimento local (Pimentel, 2004).

5.3. Os 80 anos do MhAB em uma Belo Horizonte Sustentável

Em 2023, o MhAB celebrou oito décadas desde sua inauguração, testemunhando uma trajetória marcada por transformações nas abordagens de gestão cultural adotadas pelo município de Belo Horizonte, Minas Gerais, desde a década de 1940 até os dias atuais.

No momento de sua abertura, o museu era gerenciado pelo departamento de "Seção de História" da Inspeção do Expediente do Arquivo Municipal. Nos primeiros anos, a gestão foi transferida para o Departamento de Educação e Cultura, permanecendo lá até 1948, quando foi realocada para a Seção de Cultura e

Turismo. Entre 1955 e 1967, o MHAB retornou à subordinação direta ao Departamento de Educação e Cultura (Reis, 2004).

Os anos que sucederam o início do regime militar foram caracterizados por um novo rearranjo institucional, intensificando a hierarquia e o controle estatal nas esferas municipais. Em 1967, a Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SMEC) foi criada, vinculando o Departamento de Educação e Cultura. Nesse contexto, o MHAB foi associado à "Divisão das Artes", subordinada ao Departamento de Atividades Culturais dentro da SMEC, ocupando assim o quarto nível na hierarquia da gestão municipal (Reis, 2004).

Em 1973, uma alteração institucional separou os departamentos de cultura e educação, resultando na criação da Secretaria de Cultura, Informação, Turismo e Esporte, à qual o MHAB passou a estar vinculado (Reis, 2004).

Somente na década de 1980, observou-se um movimento incipiente de descentralização das instituições e um incentivo à implementação de gestões mais democráticas no âmbito das instituições públicas. Em 1989, a Secretaria Municipal de Cultura foi estabelecida, dotada de orçamento e metas independentes, vinculada ao recém-criado Ministério da Cultura, marcando um importante passo em direção a uma gestão cultural mais autônoma e alinhada aos anseios da comunidade (Reis, 2004).

Na década de 90, conforme apresentado no capítulo anterior, o surgimento do movimento democrático, a presença de novos profissionais alinhados aos princípios das frentes populares, e a criação do AAMHAB marcaram o início de um novo modelo de gestão do museu, cuja influência perdura até os dias de hoje. (Reis, 2004).

Atualmente, a gestão do MhAB é de responsabilidade da Fundação Municipal de Cultura - FMC, instituída pela Lei n.º 9011, em 1º de janeiro de 2005, vinculada à Secretaria Municipal da Cultura (SMC) da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH).

A FMC tem ainda por atribuição zelar pelo patrimônio cultural do município, bem como promover ações de preservação da memória e de incentivo às manifestações culturais da cidade. Além disso, a Fundação compartilha com a SMC a gestão de mecanismos de fomento como a Lei Municipal de Incentivo à Cultura e o Fundo Municipal de Cultura, bem como editais voltados para áreas culturais específicas." (PBH, 2024)

Desde a aprovação do novo Plano Diretor de Belo Horizonte em 2019, observa-se um compromisso renovado com o acesso à cultura e a preservação do patrimônio cultural, ambos considerados elementos essenciais para o desenvolvimento sustentável da cidade. Este compromisso é evidenciado não apenas como uma diretriz isolada, mas como um esforço conjunto que envolve as gestões individuais das instituições culturais alinhadas à Nova Agenda Urbana (NAU).

A orientação do Plano Diretor destaca o compromisso fundamental do Município com a implementação da NAU, consolidada na terceira Conferência das Nações Unidas para Habitação e Desenvolvimento Sustentável. Este compromisso, delineado no parágrafo único, abrange a consideração integral de acordos e pactos associados à NAU, visando orientar a política de crescimento urbano e ordenamento territorial. Vale ressaltar a particular adesão aos princípios delineados pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS-11, que visa transformar as cidades em ambientes mais inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

No contexto do ODS-11, a abordagem delineada no Plano Diretor de Belo Horizonte enfatiza a importância do acesso a espaços culturais como um componente crucial para tornar as cidades mais inclusivas. Isso implica não apenas na promoção de instalações culturais, mas também na criação de ambientes urbanos que favoreçam a diversidade e a expressão cultural.

Além disso, o compromisso com a preservação do patrimônio cultural e urbano, ressaltado no Plano Diretor, está alinhado à noção de cidades sustentáveis, que envolve a conservação dos elementos culturais e históricos que caracterizam uma comunidade. A preservação do patrimônio contribui não apenas para a memória coletiva, mas também para a identidade cultural e a atratividade das cidades. O Plano Diretor reconhece como parte integrante do patrimônio cultural do município:

Todos os povos e comunidades tradicionais que nele habitam, entendidos como os grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e que utilizam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, fazendo uso de conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (LEI Nº 11.181, 2019)

A participação ativa da comunidade, destacada tanto no ODS-11 quanto no Plano Diretor, também é crucial para a promoção da cultura nas cidades. Envolvendo a população em eventos culturais, preservação de tradições locais e tomadas de decisões relacionadas ao desenvolvimento urbano, cria-se um ambiente propício para a riqueza e diversidade cultural.

Dessa forma, a abordagem integrada do Plano Diretor, em sintonia com o ODS-11, reforça não apenas o compromisso com o desenvolvimento sustentável, mas também a valorização e promoção ativa da cultura como parte intrínseca desse processo.

No Fórum de 1993, quase três décadas antes da aprovação do Plano Diretor de 2019, a administração do MHAB reconhecia a importância de preservar as diversas narrativas e tradições que constituem a história da capital mineira. O Fórum destacou a necessidade de garantir a informação e a participação ativa desses grupos no processo decisório para assegurar a formulação e implementação de normas e intervenções que impactem os povos e comunidades tradicionais, o que também é destacado no Plano Diretor.

Entre os dias 22 a 24 de novembro de 2023, ocorreu o "Seminário MHAB: 80 anos", marcando as oito décadas de atuação do museu. Ao longo dos três dias, diversos temas foram abordados, convergindo frequentemente para a temática central da democratização do acesso à cultura. Destacou-se não apenas o papel do MHAB, mas também o engajamento dos museus na cidade como um todo na representação da comunidade.

O evento ressaltou a interconexão entre desenvolvimento sustentável e cultura. Abordar a cultura implica reconhecer sua diversidade, poder de adaptação e o desafio contemporâneo de preservá-la em seu significado real, além de seu valor estético. As instituições culturais precisam se reinventar, aproveitando as ferramentas disponíveis para se manterem relevantes e cumprir suas funções sociais.

Nesse contexto, apresenta-se os resultados da pesquisa que, por meio da experiência dos visitantes, destaca a relevância do MHAB na preservação da memória de Belo Horizonte, sua sustentabilidade como instituição e sua contribuição para o desenvolvimento de uma Belo Horizonte mais sustentável, especialmente do ponto de vista cultural.

6. METODOLOGIA DO ESTUDO

Figura 3: Mapa mental do desenvolvimento do trabalho



Fonte: Produção autoral. (2024)

O presente estudo se trata de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório com apresentação de um breve Estudo de Caso sobre o Museu Histórico Abílio Barreto (MHAB). A escolha do objeto de estudo representou uma decisão inicialmente fundamentada não apenas na simbologia do Museu Histórico Abílio Barreto para a cidade e na preocupação com a preservação da memória local, mas também no compromisso destacado com a salvaguarda de um patrimônio material específico, o Casarão.

O estudo foi estruturado em três etapas de desenvolvimento: uma revisão bibliográfica abrangente para a construção dos conceitos de cidade sustentável, cidade inteligente, patrimônio inteligente e sustentabilidade cultural; em seguida, elaborou-se um estudo de caso sobre o objeto escolhido; por último, realizou-se uma pesquisa para analisar a experiência do usuário durante as visitas ao equipamento.

A primeira etapa deste estudo consistiu em uma revisão bibliográfica sobre os temas centrais da pesquisa. Foi realizado um levantamento da literatura existente sobre cidades sustentáveis e cidades inteligentes, com foco na compreensão

desses conceitos e no encontro deles nas aplicações práticas. Além disso, foram explorados os conceitos de sustentabilidade cultural e patrimônio inteligente.

Dentre as ferramentas de pesquisa utilizadas nesta etapa estão as buscas pelas literaturas mais recentes, com no máximo cinco anos, divulgadas pelo Portal da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), onde foi considerada a avaliação por pares; Repositório Institucional da UFMG e Google Acadêmico, além das bibliografias sugeridas pelos orientadores e compartilhadas em um grupo de estudo criado para discussão sobre os trabalhos relacionados aos temas aqui já citados.

Ao todo foram lidos 10 artigos, 1 dissertação, o Plano Diretor de Belo Horizonte e 3 declarações da Unesco. Os artigos lidos foram selecionados através da leitura do resumo ou por referência primária de algum outro artigo, mesma motivação que levou a leitura das declarações.

A segunda etapa do estudo envolveu a construção de um estudo de caso sobre o MHAB. Inicialmente, um levantamento histórico abrangente do museu foi realizado para compreender a evolução ao longo do tempo, tanto das adaptações e expansão do espaço quanto da gestão do museu. Esta etapa contou com o apoio da própria instituição que liberou acesso à sua biblioteca e disponibilizou o livro “Reinventando o MHAB: O museu e seu novo lugar na cidade”, organizado por Thais Velloso Cougo Pimentel em 2004 e principal bibliografia desta etapa. Foi realizada uma entrevista com o coordenador do museu o qual relatou a história do museu e a experiência como gestor.

A terceira parte do estudo foi desenvolvida a partir de um trabalho de observação local para identificação de alternativas inteligentes que foram adotadas pela instituição e de uma análise qualitativa de entrevistas e avaliações *online* realizadas por visitantes com o objetivo de capturar suas experiências. Durante a visita ao museu, os visitantes receberam um *QR code*, proporcionando acesso a um formulário *online* adaptado do modelo proposto por Oliveira (2022).

O formulário foi desenvolvido na plataforma Google Formulários e buscava coletar informações sobre a percepção dos visitantes em relação à sustentabilidade cultural e à integração de tecnologias no museu. No início, foi solicitado autorização do uso das respostas para fins acadêmicos e apresentava uma mensagem informando que o preenchimento levaria uma média de 5 minutos. Dentro dos cortes pretendidos estavam faixa etária, escolaridade, profissão, cidade onde morava, data

de visitação. Ao todo foram apresentadas 41 afirmações, as quais os visitantes eram solicitados para avaliá-las em uma escala de 1 a 5, sendo 1 “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”. Todas essas informações servem para que possa ser traçado um perfil de usuários mais frequentes, levantar melhorias para esse perfil e também traçar estratégias para atrair outros grupos. O formulário foi disponibilizado entre os dias 27 de outubro a 27 de novembro também nas redes sociais na tentativa de captar respostas de um grupo maior e mais variado.

Após o encerramento do período de preenchimento do formulário foi realizada uma análise das respostas obtidas. Ao todo foram coletadas seis respostas e, embora as respostas se mostrassem suficientes para o tipo de análise qualitativa proposta, foi tomada a decisão de complementar a pesquisa através da análise das avaliações feitas por usuários no Google nos últimos doze meses.

O MHAB está avaliado com uma nota de 4,6 em 5 no Google com um total de 3.141 avaliações. O presente trabalho realizou um recorte dos comentários mais relevantes realizados nos últimos doze meses, selecionando ao final 80 comentários. Os comentários foram agrupados conforme os padrões de respostas identificados conforme a metodologia de medição de sustentabilidade cultural apresentada no trabalho de Oliveira (2022). Sendo assim, as categorias analisadas foram: qualidade da informação e do acervo, utilização de dispositivos tecnológicos, guias locais, autenticidade, conservação e preservação, conexão ambiental, estrutura de suporte, atrativos em rede, respeito pelas minorias, imersão local, capacidade de visitantes e qualidade de atendimento. O resultado dessa categorização está disponível no Anexo I.

A abordagem qualitativa proporcionou uma compreensão mais profunda das percepções dos visitantes e das práticas internas do MHAB em relação à sustentabilidade cultural e ao patrimônio inteligente.

Ao combinar a revisão bibliográfica, o estudo de caso e a análise qualitativa, o presente estudo fornece uma visão abrangente do papel do MHAB no contexto de cidades sustentáveis e inteligentes, sustentabilidade cultural e patrimônio inteligente. Os resultados encontrados serão analisados no capítulo seguinte.

7. ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise de resultados foi dividida em três subcapítulos. O primeiro subcapítulo faz uma apresentação das TICs observadas durante o estudo. Em seguida, o segundo subcapítulo apresenta uma análise qualitativa das experiências dos usuários a partir dos comentários feitos na plataforma Google e as respostas do Formulário. Por fim, o terceiro subcapítulo apresenta uma proposta de implementação de ferramentas inteligentes, embasada nas demandas extraídas das análises dos comentários dos visitantes. Este capítulo oferece uma visão abrangente, buscando não apenas compreender o status atual, mas também propor soluções para otimizar a experiência do usuário em ambientes museológicos por meio da incorporação estratégica de tecnologias.

7.1. TICs no MHAB: abordagem para democratizar o acesso à cultura

O compromisso do Museu de História Aberta (MHAB) com a democratização do acesso à cultura reflete-se no investimento estratégico em alternativas inteligentes.

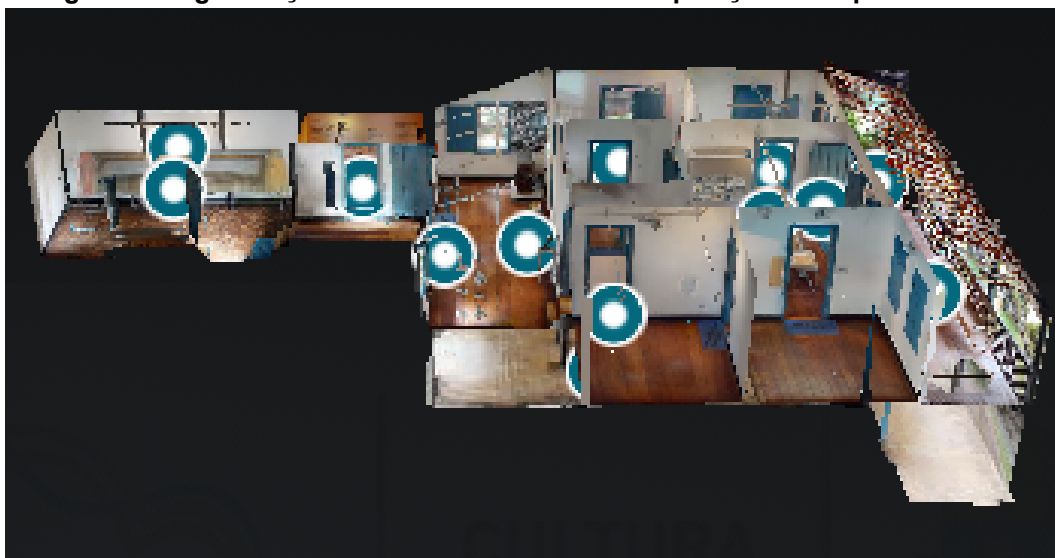
A começar pela digitalização 3D das exposições permanentes do museu, projeto realizado em parceria com a FMC e a PBH. As exposições "Complexa Cidade", de forma permanente no "Casarão", e "Belo Horizonte Fora dos Panos", exibida continuamente no Edifício-sede, estão disponibilizadas virtualmente no Portal Belo Horizonte Surpreende. Vale destacar que o Portal da PBH oferece outras vistas virtuais, como o Conjunto da Pampulha, o Parque Municipal e o Parque das Mangabeiras, contribuindo para ampliar o acesso à riqueza cultural da cidade. A *My360*, uma empresa especializada em visitas virtuais, foi responsável pela digitalização. Ao disponibilizar virtualmente as exposições "Complexa Cidade" e "Belo Horizonte Fora dos Panos", o MHAB expande seu alcance, proporcionando uma experiência cultural rica para aqueles que não podem visitar fisicamente o museu.

Figura 4: Digitalização 3D do Edifício-Sede com a exposição "Belo Horizonte Fora dos Panos"



Fonte: Portal BH Surpreende. (2024)

Figura 5: Digitalização 3D do "Casarão" com a exposição "Complexa Cidade"



Fonte: Portal BH Surpreende. (2024)

As visitas virtuais simulam uma visita presencial seguindo um percurso fluido da exposição, embora permitam que o visitante *online* transite pelos espaços de forma independente como se estivessem realmente no local. O visitante nota ao longo de todo o percurso, alguns pins interativos que disponibilizam informações específicas sobre alguns objetos expostos e todos os textos da expografia.

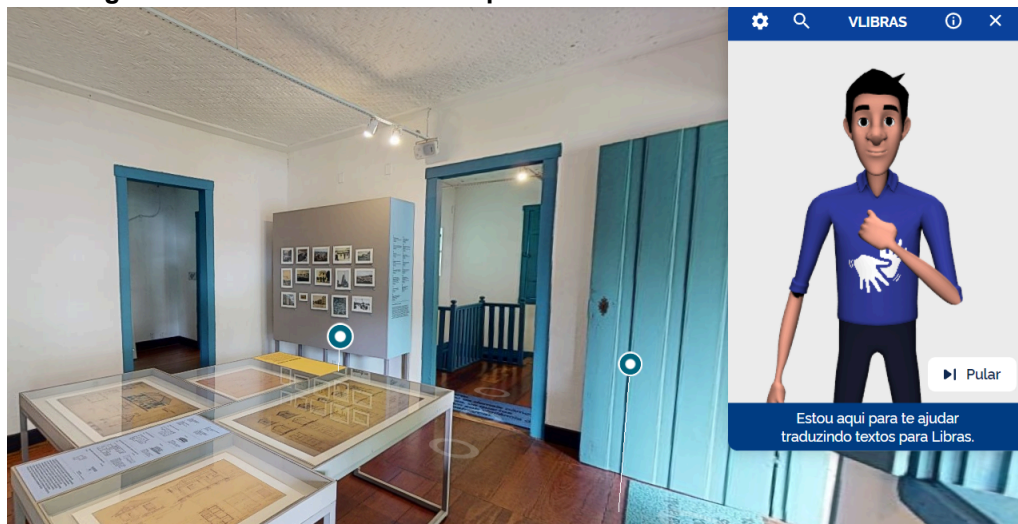
Figura 6: Exemplo de pin informativo presente nas visitas virtuais.



Fonte: Portal BH Surpreende. (2024)

Além disso, as visitas virtuais também disponibilizam a função de visita guiada através da VLibras, uma “suíte de ferramentas de *software* que traduz conteúdos em língua portuguesa para a Língua Brasileira de Sinais – Libras, possibilitando assim que pessoas com deficiência auditiva tenham acesso a informações e serviços digitais de maneira autônoma e eficaz” (VLibras, 2024). Durante a visita presencial, não foi observado a disponibilidade de nenhum intérprete, além das visitas guiadas exigirem agendamento prévio.

Figura 7: Visita virtual com intérprete de libras da ferramenta VLibras



Fonte: Portal BH Surpreende. (2024)

Adicionalmente, a digitalização 3D do "Casarão", considerado um dos objetos mais frágeis no acervo do museu, não apenas visa à exposição virtual, mas também a gestão proativa do ciclo de vida, identificação de patologias e planejamento de intervenções. A tecnologia Building Information Modeling (BIM) é empregada nesse contexto, conforme compartilhado pelo coordenador do museu, sinalizando um comprometimento com a preservação e manutenção a longo prazo. Cabe ressaltar que este trabalho não se aprofunda nas ferramentas e metodologias dos restauradores.

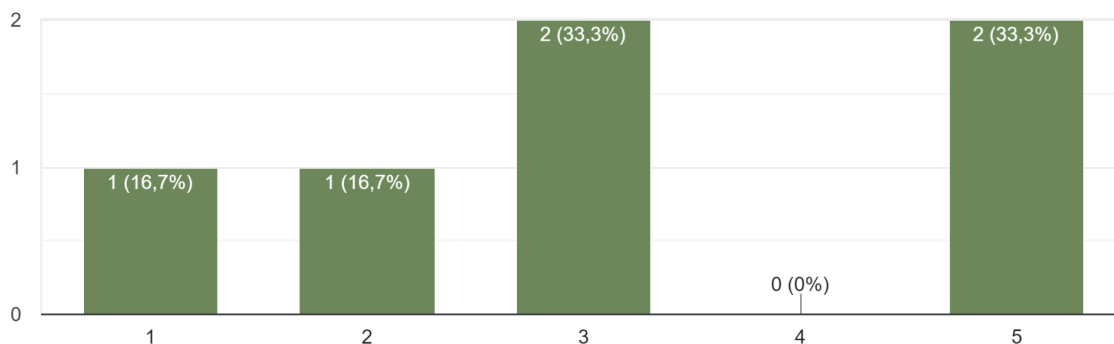
O museu enriquece as experiências expositivas ao integrar uma variedade de equipamentos audiovisuais, como painéis interativos, narrações históricas reproduzidas por alto-falantes e filmes, proporcionando exposições mais envolventes e interativas aos visitantes. Essa abordagem contemporânea reflete o compromisso do MHAB em adaptar-se às expectativas do público moderno, proporcionando uma experiência mais imersiva e educativa.

No entanto, de acordo com a avaliação dos usuários sobre os equipamentos, entende-se que ainda há espaço para a implantação de novas ferramentas que realmente facilitem a integração do usuário com o espaço.

Gráfico 1: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

OS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS TECNÓLOGICAS FACILITAM A INTEGRAÇÃO DO USUÁRIO COM O ESPAÇO

6 respostas



Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

Embora o MHAB ainda não disponha de uma plataforma exclusiva para se comunicar com o público, é evidente o engajamento da comunidade nas atividades do museu por meio de plataformas de redes sociais, como Facebook, Instagram e Google. A gestão do museu compreende e utiliza eficazmente essas plataformas como meios para promover suas atividades, mantendo sua relevância e permitindo que a comunidade participe ativamente na melhoria do espaço. Essa interação direta com o público demonstra uma abertura à comunidade, reforçando uma relação dinâmica entre o museu e seus visitantes, que vem sendo construída desde a criação da AAMHAB na década de 90.

7.2. A experiência do usuário na visita ao MHAB

O MHAB revelou-se um espaço singular, impregnado não apenas de objetos históricos, mas também das experiências e sentimentos de seus visitantes. A análise dos padrões de comentários evidencia uma notável apreciação da história e do museu por parte dos frequentadores, proporcionando *insights* valiosos para a compreensão da eficácia do museu em atingir seus objetivos e atender às expectativas do público.

- Apreciação da História e do Museu

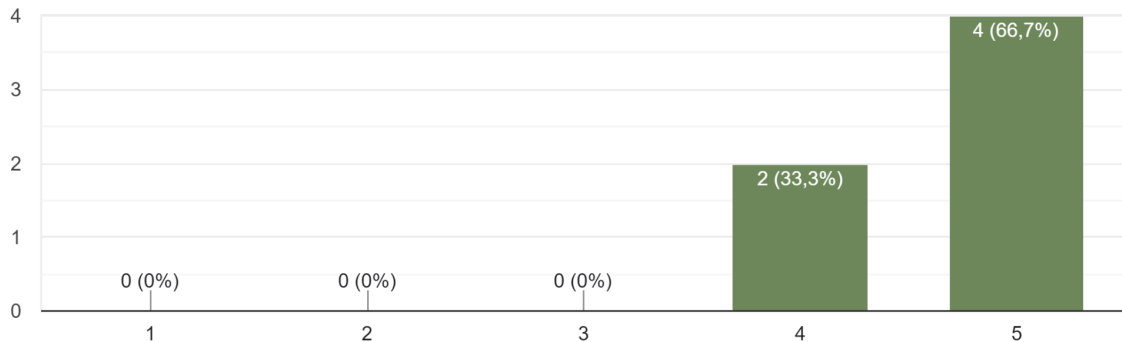
A percepção positiva dos frequentadores em relação ao MHAB é notável, com muitos comentários destacando a apreciação pela representação da história de Belo Horizonte. A preservação do casarão histórico emerge como um ponto focal, com

visitantes reconhecendo a importância desse esforço na contextualização da história da cidade. Essa apreciação contribui para a construção de uma identidade cultural sólida e ressoa positivamente entre os visitantes.

Gráfico 2: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

A VISITA ME AJUDOU A TER UM CONHECIMENTO MAIOR SOBRE O ATRATIVO

6 respostas



Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

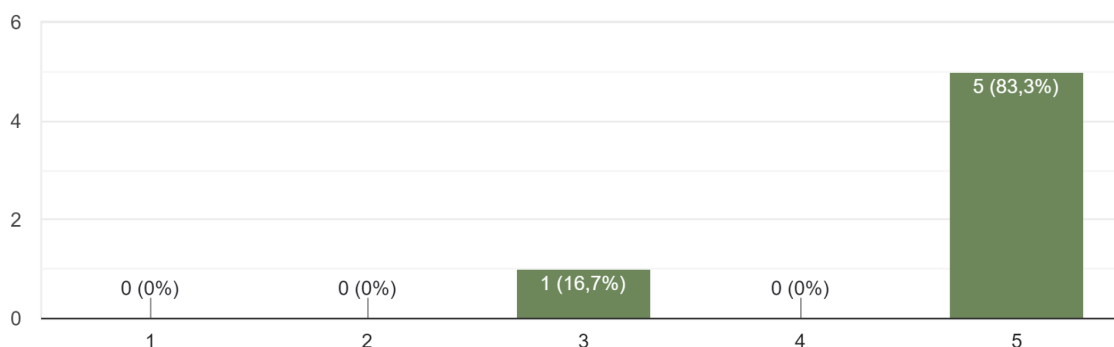
Outros elementos de bastante destaque nas avaliações são o bondinho, o elevador e a locomotiva, que ficam na área externa do museu em uma estrutura anexa pensada justamente para viabilizar a permanência desses objetos no local.

Os comentários sobre a qualidade da informação e do acervo são os mais recorrentes. Das avaliações analisadas, 48 citavam, direta ou indiretamente, o acervo e as exposições do museu. A maioria desses comentários eram positivos, mas alguns destacavam a necessidade de maior manutenção do acervo e preocupação com a sua integridade por conta da interação com público, uma vez que nem sempre há guias ou monitores disponíveis durante a visita.

Gráfico 3: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

OS ITENS EXPOSTOS E O ESPAÇO SÃO BEM CONSERVADOS

6 respostas

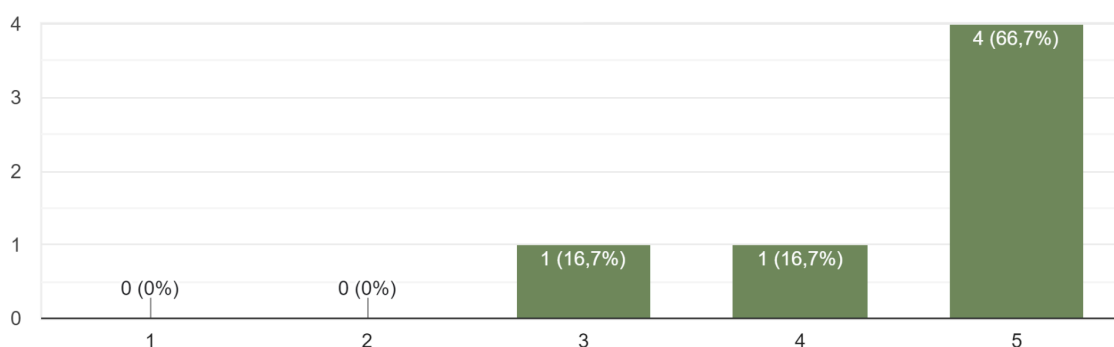


Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

Gráfico 4: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

o MHAB MOSTRA ELEMENTOS ORIGINAIS OU RÉPLICAS QUE AJUDAM A ENTENDER OS ASPECTOS ORIGINAIS

6 respostas



Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

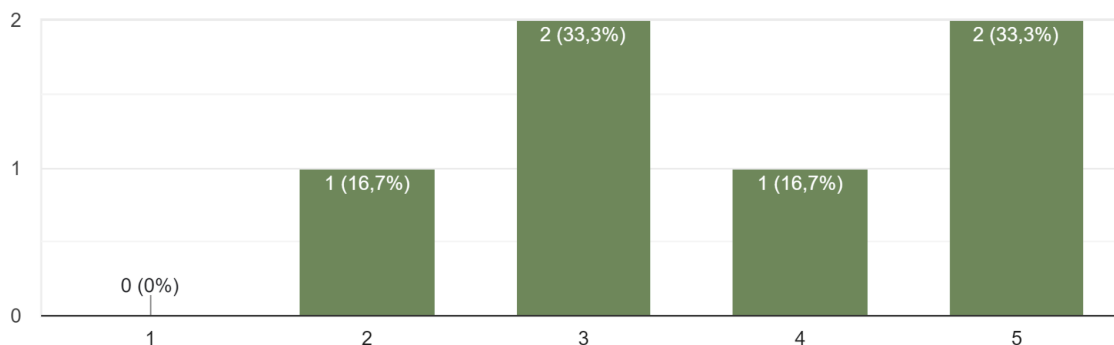
- **Experiência Positiva com o Museu**

Os relatos de experiências positivas durante a visita são consistentes, revelando um ambiente agradável e uma área externa bem cuidada. A qualidade das exposições também é elogiada, indicando que o museu não apenas preserva a história, mas o faz de uma maneira envolvente e cativante. Para tanto é preciso investir nos mais diferentes recursos de apresentação e buscar cada vez mais diversificar o acervo para manter o interesse dos visitantes e garantir que a visita seja memorável.

Gráfico 5: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

AS INFORMAÇÕES DO MUSEU SÃO CANSATIVAS

6 respostas



Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

Outro fator importante a ser destacado nas avaliações é a capacidade de visitantes e tempo de espera. Nenhuma avaliação analisada apontou tempo de espera ou necessidade de realizar reservas com antecedência, mesmo aos fins de semana.

- Eventos e Feiras Associadas

A ênfase em eventos específicos, como a Feira Aproxima, enriquece a experiência cultural dos visitantes, proporcionando oportunidades para interações sociais e vivências além das exposições regulares. Essas iniciativas demonstram a capacidade do museu em se adaptar, oferecendo uma gama diversificada de atividades culturais.

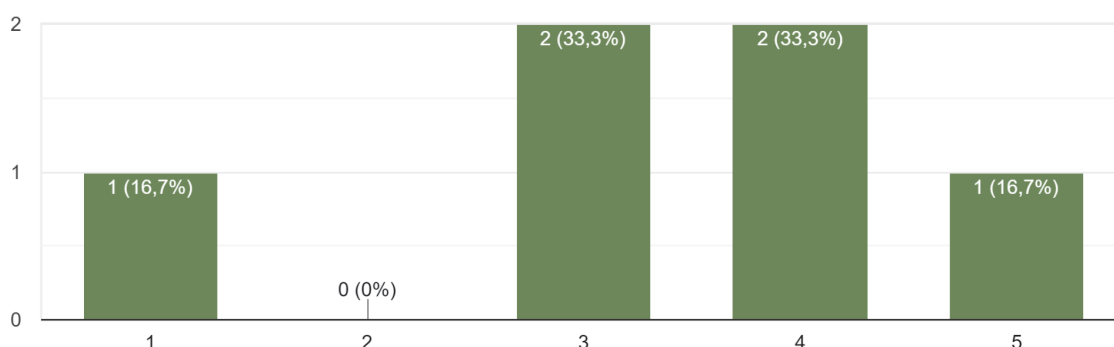
- Aspectos Arquitetônicos e Ambientais

A apreciação da beleza arquitetônica do casarão histórico e da área externa arborizada destaca-se nos comentários, sugerindo que a ambientação do museu é fundamental para criar uma atmosfera imersiva. A sensação de voltar no tempo ao explorar o museu reflete o sucesso na preservação e apresentação de elementos históricos em um contexto visualmente atraente.

Gráfico 6: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

O MHAB TRANSMITE A SENSAÇÃO DE IMERSÃO

6 respostas

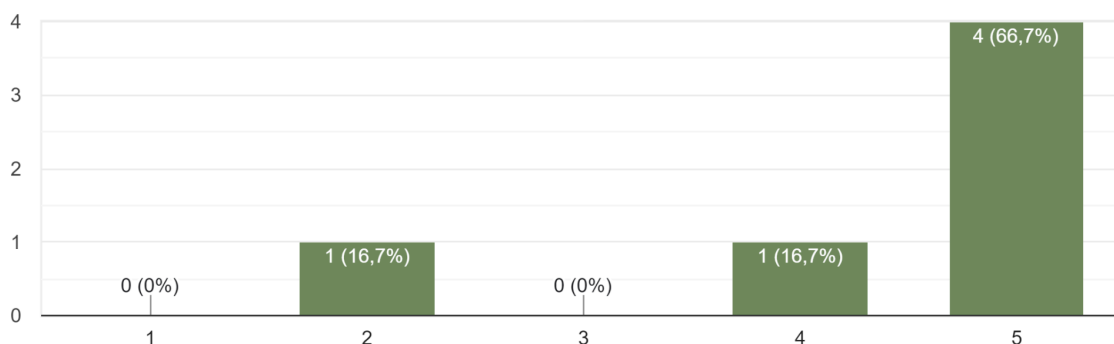


Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

Gráfico 7: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

OS PROCESSO DE RESTAURO SÃO APRESENTADOS DE FORMA POSITIVA, AGREGANDO EXPERIÊNCIA À VISITAÇÃO

6 respostas



Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

- **Recomendações e Indicações**

A recomendação frequente da visita ao museu, especialmente para entusiastas de história, cultura e arquitetura, ressalta a satisfação geral dos visitantes. O destaque para a gratuidade do museu e a indicação para passeios em família revela a importância do museu como um espaço inclusivo e acessível.

- **Relato de Experiências Pessoais**

Os relatos de experiências pessoais fornecem uma dimensão humana ao museu, conectando as histórias individuais dos visitantes à narrativa mais ampla do espaço. Visitas com filhos, parcerias com escolas, participação em eventos e a descoberta de detalhes históricos interessantes contribuem para a riqueza do museu como um lugar de vivências pessoais e coletivas.

Figura 8: Visitante com locomotiva na praça do MHAB



Fonte: Acervo pessoal. (2023)

- Ênfase na Democratização da Cultura

A ênfase na democratização do acesso à cultura, destacando a gratuidade do museu, alinha-se com uma missão de tornar a história acessível a todos. Essa ênfase nos comentários (ao todo foram 6 comentários destacando o fato da gratuidade), indicando que o Museu Histórico Abílio Barreto desempenha um papel vital na promoção da inclusão cultural e na preservação do patrimônio histórico da cidade.

- Críticas e sugestões

As críticas apontadas pelos visitantes, como sugestões de melhorias com a manutenção e limpeza do acervo e a presença de visitantes desrespeitando regras, são valiosas para o aprimoramento contínuo do museu. A necessidade de mais guias ou monitores destaca a importância de facilitar a compreensão das exposições e garantir o respeito às normas internas.

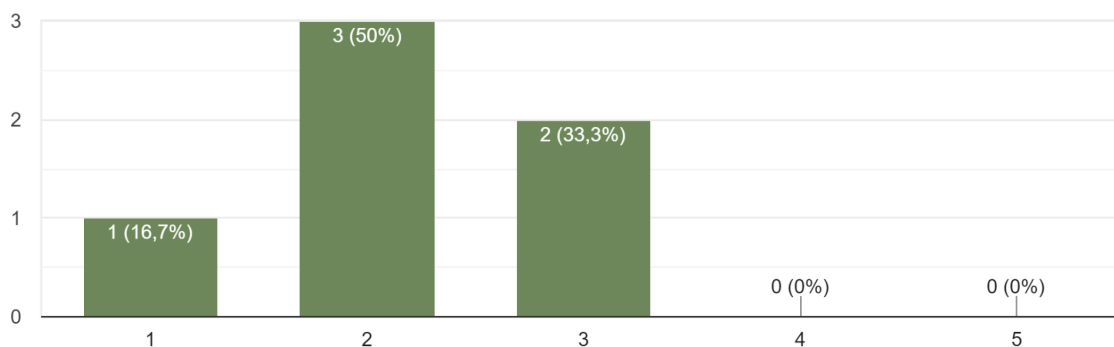
Outros dois pontos destacados são a acessibilidade do Casarão para pessoas com deficiência (PcD) e a disponibilização das informações em outras línguas. A primeira questão se mostra um desafio global para a área da preservação patrimonial, que

há décadas vem discutindo se o bem deve ser preservado na sua forma íntegra e original ou se as adaptações fazem parte da memória do local.

Gráfico 8: Avaliação dos equipamentos e ferramentas tecnológicas no museu.

É ACESSÍVEL PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO

6 respostas



Fonte: Formulários Google.Acervo pessoal (2024)

Em síntese, a análise dos padrões de comentários dos frequentadores do MHAB revela uma resposta positiva e engajada por parte do público. A apreciação pela história, a experiência positiva durante a visita, a diversidade de eventos culturais e as críticas construtivas contribuem para uma compreensão da eficácia do museu e fornecem *insights* valiosos para aprimoramentos futuros.

7.3. MHAB Digital: proposta de Web App

Após categorizar e analisar de forma mais crítica os comentários dos visitantes, identificamos oportunidades significativas para elevar a experiência no Museu Abílio Barreto. Com o intuito de aprimorar a acessibilidade e eficiência na obtenção de informações, propomos a criação do MHAB Digital: um Web App integrado com ferramentas inteligentes.

Inspirado em experiências já existentes, a ideia do Web app é criar uma plataforma única e integrada, que possa ser acessada facilmente através da leitura de um QR Code. Diferentemente de um app, o Web App não demandaria instalação e pode ser acessado diretamente através de um navegador.

Para tanto, seria necessário um time interdisciplinar composto por designers, técnicos em tecnologias e gestores para a criação de uma interface que converse com as demandas e a linguagem com o público do MHAB. O trabalho desenvolvido

pelo escritório alemão *Fluxguide* pode ser uma das referências a serem seguidas para o desenvolvimento dessa plataforma.

Diferentemente da página do MHAB no Portal Belo Horizonte, a criação de um Web App permite que as ferramentas ali disponíveis trabalhem demandas exclusivas do museu. Dentro das possibilidades de serem trabalhadas, a Tabela 3 e 4 apresentam ferramentas a serem incorporadas em fase 1 (desenvolvimento mais simples, curto prazo) e fase 2 (demandam mais tempo de desenvolvimento, médio prazo), respectivamente.

Quadro 3: Ferramentas a serem incorporadas na Fase 1 do MHAB Digital.

CATEGORIA	FERRAMENTA	JUSTIFICATIVA
Apreciação da História e do Museu	Criação de conteúdo para públicos amplos: Áudio, áudio – linguagem simples, audiodescrição, vídeos em Libras; imagens, texto traduzidos para línguas estrangeiras;	Observamos que as visitas presenciais enfrentam desafios em atender de forma abrangente a diversos públicos. A criação de conteúdo diversificado, incluindo áudio, áudio em linguagem simples, audiodescrição, vídeos em Libras, imagens e textos traduzidos, visa criar uma experiência verdadeiramente inclusiva. A falta de escrita tátil nos textos e a ausência de intérpretes de Libras nos vídeos representam barreiras significativas para a experiência dos visitantes. A implementação desses recursos no Web App atende diretamente a essa lacuna, proporcionando uma visita mais acessível e enriquecedora para todos os públicos. Além disso, a tradução de conteúdo para línguas estrangeiras atende não apenas aos turistas, mas também à comunidade estrangeira local. Ao oferecer informações em diferentes idiomas, o museu se torna mais acessível e atrativo para visitantes de diversas origens, promovendo a diversidade cultural.
Eventos e Feiras Associadas	Agenda Cultural	Dos comentários lidos, 10 fazem menção a utilização do espaço como sede da Feira Aproxima. No entanto, assim como a Aproxima, os eventos e outras feiras são divulgados nas redes sociais dos organizadores de forma independente, exigindo que os interessados tenham que entrar em cada perfil para acompanhar as datas e atualizações. A criação de uma agenda cultural unificada com informações e datas cria uma facilidade para os usuários acompanharem os novos eventos e

		atualizações.
Aspectos Arquitetônicos e Ambientais	Mapa interativo	Um padrão observado nos comentários é a apreciação ao Casarão e sua exposição permanente. No entanto, apenas 2 comentários fazem menção ao Edifício-Sede, 1 comentário diz não haver acesso ao Casarão e um outro comentário fez menção a dificuldade de entender o percurso da exposição. A partir disso, a ideia de um mapa interativo com exibição de exposições, locais e instalações de serviço (restaurante, biblioteca e administração) contribuirá para que o usuário conheça as intermediações do museu, além de poder monitorar seu foco de interesse na visita.
Relato de Experiências Pessoais / Críticas e sugestões / Recomendações e Indicações	Plataforma de comunicação direta entre museu e comunidade	Ao analisar que este trabalho foi realizado através de uma análise de comentários relevantes realizados por uma pequena parcela de visitantes que tiveram o trabalho de entrarem uma plataforma não exclusiva para realizar suas avaliações abre espaço para interpretar como as pessoas querem se fazer ouvidas e como estão dispostas a contribuir através das suas experiências para melhorias. Pensando nisso, a ideia de uma plataforma de avaliação do museu pode contribuir de maneira mais expressiva para que os gestores consigam traçar planos de melhorias. Essa avaliação pode ser realizada através de um formulário e atualizada de tempos em tempos com pontos considerados como frágeis pelos gestores e disponibilizados em QR codes ao longo das exposições para atingir o máximo de usuários possíveis.

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quadro 4: Ferramentas a serem incorporadas na Fase 2 do MHAB Digital.

CATEGORIA	FERRAMENTA	JUSTIFICATIVA
Apreciação da História e do Museu	Acervo Digital	A digitalização do acervo não apenas garante a preservação a longo prazo dos objetos e documentos, mas também democratiza o acesso. Ao disponibilizar o acervo digital, a comunidade pode explorar a riqueza cultural do museu sem a necessidade de uma visita presencial, disseminando o conhecimento e promovendo a cultura de forma abrangente.

Ênfase na Democratização da Cultura	Audioguia em língua portuguesa e estrangeira	Muitos visitantes expressaram o desejo de compreender a história e as exposições de maneira mais aprofundada, além de queixarem ausência de guia - as visitas guiadas precisam ser agendadas previamente e estão sujeitas a disponibilidade do museu. A inclusão de um audioguia em língua portuguesa e estrangeira permitirá que todos os visitantes, independentemente do idioma, tenham acesso a informações detalhadas, enriquecendo sua experiência.
	Elementos <i>gamificados</i> e quizzes	Especialmente pensando no público infanto-juvenil, a introdução de elementos gamificados e quizzes visa envolver os visitantes de uma maneira mais interativa e lúdica. Esses recursos estimulam a curiosidade e incentivam a exploração ativa, transformando a visita em uma experiência educacional e divertida, ampliando o engajamento dos visitantes. Dada a variedade de comentários mencionando visitas em grupo, os elementos gamificados e quizzes são particularmente eficazes ao promover a participação de famílias e amigos, criando uma dinâmica animada durante a visita.
	Visitas em “Modo Grupo”	Com base nos relatos que frequentemente destacam visitas em grupo, a introdução de um “Modo Grupo” no Web App proporciona uma experiência coletiva mais organizada. Isso incentiva a interação entre os membros do grupo, permitindo que compartilhem conhecimentos e vivenciem a visita de maneira mais colaborativa. Além disso, considerando a parceria com escolas municipais, o “Modo Grupo” atende de maneira específica às necessidades das visitas educacionais. Professores podem utilizar essa funcionalidade para planejar itinerários específicos, facilitando a condução de visitas guiadas e promovendo uma aprendizagem mais direcionada.

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O MHAB desempenha um papel fundamental na consolidação da sustentabilidade cultural de Belo Horizonte. A apreciação da história local, a oferta de uma experiência positiva durante a visita, a diversidade de eventos culturais e a ênfase na democratização do acesso à cultura convergem para construir um museu que não apenas preserva o passado, mas também contribui ativamente para o enriquecimento cultural da comunidade.

O uso de ferramentas inteligentes é um grande aliado para perpetuar esse trabalho que já vem sendo feito na gestão do museu. Embora o MHAB já faça uso de algumas ferramentas inteligentes, a ausência de uma plataforma exclusiva para comunicação direta com o público pode ser considerada um ponto a ser explorado. A implementação de uma plataforma interativa, que vá além das redes sociais, poderia proporcionar um canal mais direto para a comunidade, permitindo a troca contínua de informações, sugestões e experiências.

O MHAB demonstra um compromisso exemplar com a democratização do acesso à cultura, preservação patrimonial e oferta de experiências enriquecedoras aos visitantes. Sua contribuição para a sustentabilidade cultural de Belo Horizonte é inegável. A contínua busca por ferramentas inteligentes, que possam ampliar ainda mais o acesso e a interação, representa uma oportunidade para fortalecer a posição do MHAB como um espaço cultural dinâmico e inclusivo, capaz de enfrentar os desafios contemporâneos e contribuir para a construção de uma comunidade culturalmente vibrante e sustentável.

REFERÊNCIAS

AURÉLIO SOBRINHO, C. **Desenvolvimento sustentável: uma análise a partir do Relatório Brundtland**. 2008. 197 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2008.

AXELSSON, R., ANGELSTAM, P., DEGERMAN, E. et al. **Social and cultural sustainability: criteria, indicators, verifier variables for measurement and maps for visualization to support planning**. *AMBIO*, v.42, p. 215-228, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13280-012-0376-0>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-012-0376-0>. Acesso em: 24 out. 2023.

BARACHO, R. M. A.; SOERTEL, D. ; PEREIRA JUNIOR, M. L. ; HENRIQUES, M. A. **A Proposal for Developing a Comprehensive Ontology for Smart Cities/ Smart Buildings / Smart Life**. In: INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE ON COMPLEXITY, INFORMATICS AND CYBERNETICS, 10th, 2019, Orlando. IMCIC 2019. Proceedings. Orlando, FL: IIS, 2019. v. 2, p. 110-115. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332028167_A_Proposal_for_Developing_a_Comprehensive_Ontology_for_Smart_Cities_Smart_Buildings_Smart_Life. Acesso em: 24 out. 2023.

BELO HORIZONTE. Lei nº 11.181, de Agosto de 2019. **Plano Diretor do Município de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, MG; Câmara Municipal de Belo Horizonte. 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-belo-horizonte-mg>. Acesso em: 24 out. 2023.

CASTRO, J. M.; BARACHO, R. **O patrimônio cultural nas cidades inteligentes**. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 298-326, set./dez. 2020. DOI:<https://doi.org/10.19132/1808-5245263.298-326>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/99053/58274>. Acesso em: 24 out. 2023.

DUTRA, L. F.; PORTO, R. M. A. B. **Alternativas inteligentes para a preservação do patrimônio cultural no contexto das smart cities**. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, [S. l.]*, v. 13, n. 1, p. 372–390, 2019. DOI: 10.26512/rici.v13.n1.2020.26210. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/26210>. Acesso em: 24 out. 2023.

ELKINGTON, J. **The Triple Bottom Line: Sustainability's Accountants**. In: Russo, Michael V. *Environmental Management: Readings and Cases*. 2nd Edition. University of Oregon: SAGE Publications, 2008. P. 49-66. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=hRJGrsGnMXcC&oi=fnd&pg=PA49&dq=triple+bottom+line&ots=0ftDBLOxeM&sig=dzLSIXwQjyERN8oMN5czwnidI90#v=onepage&q=triple%20bottom%20line&f=false>. Acesso em: 20 out. 2023.

IPEA. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis: Metas**. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html#:~:text=Tornar%20as%20cidades%20e%20>

s,inclusivos%2C%20seguros%2C%20resilientes%20e%20sustent%C3%A1veis&text=At%C3%A9%202030%2C%20garantir%20o%20acesso,b%C3%A1sicos%20e%20urbanizar%20as%20favelas. Acesso: 20 fev. 2024

OLIVEIRA, R. A. **Sustentabilidade Cultural no Turismo: Proposta de modelo conceitual e avaliação de turistas para patrimônios.** Tese Pós-Graduação. Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/44036/1/Tese%20-%20Rafael%20Oliveira%20-%20Sustentabilidade%20Cultural.pdf>. Acesso: 20 fev. 2024

PIMENTEL, T.V.C (org.).**Reinventando o MHAB: O Museu e seu novo lugar na cidade 1993 - 2003.** Belo Horizonte. Rona Editora Ltd. 2004.

POZZER, C. H.; JACQUES, J.; RIBEIRO, V. G. **Design Orientado à Interculturalidade como Ferramenta para a Sustentabilidade Cultural.** MIX Sustentável, v. 8, n. 1, p. 144-157, dez. 2021. ISSN 24473073. Disponível em: <<http://www.nexos.ufsc.br/index.php/mixsustentavel>>. DOI: <http://dx.doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2021.v8.n1.144-157>

REIS, E. F.;**Planejar por Excelência uma atividade museológica: Dez anos de gestão democrática no MHAB.** In: PIMENTEL, T.V.C (org.).**Reinventando o MHAB: O Museu e seu novo lugar na cidade 1993 - 2003.** Belo Horizonte. Rona Editora Ltda. 2004.

SOINI, K.; BIRKELAND, I. (2014). **Exploring the scientific discourse on cultural sustainability.** Geoforum, 51, 213–223. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.12.001>

SOINI, K.; DESSEIN, J. **Culture-Sustainability Relation: Towards a Conceptual Framework.** MDPI Sustainability, Basel, v. 8, n.167, 2016.

UNESCO (2005). **Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions,** Paris, UNESCO. Disponível em: <https://en.unesco.org/about-us/legal-affairs/convention-protection-and-promotion-diversity-cultural-expressions>. Acesso em: 20 out. 2023.

UNESCO. (2013). **The Hangzhou Declaration: Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies,** Hangzhou, UNESCO. Disponível em: unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_h_import_9d3e2391-9b87-40b8-a2dc-3a924ea91df0?_=221238qaa.pdf&to=59&from=1. Acesso em: 20 out. 2023.

UNESCO (2002). **Johannesburg Declaration on Sustainable Development: Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development,** Johannesburg, World Summit on Sustainable Development 2002 (WSSD). Disponível em: <https://whc.unesco.org/en/events/500/>. Acesso em: 20 out. 2023.

ANEXO - EXEMPLOS DE COMENTÁRIOS POR CATEGORIA

Qualidade da Informação e do Acervo:

- “O museu é lindo, retrata a história da capital de Belo Horizonte. Um pedacinho preservado no meio da capital. Fui com os meus filhos, eles amaram. Eu sou suspeita em elogiar, porque amo museus, amo história, amo aprender cada detalhe.”
- "Lugar sensacional, foi aqui que aprendi como se chamava Belo Horizonte antes de se tornar capital, e até mesmo a entender o que era essa região antes."
- “Um museu que mostra uma parte da História de BH antes dela se tornar a capital e quais os impactos dessa transformação.”
- “O Museu Histórico Abílio Barreto é um dos mais interessantes da cidade - a história da capital está ali, muito bem contada, num espaço que foi importante nesse período - Fazenda do Leitão e sempre com técnicos excelentes para recobrem essas histórias todas. O espaço interno é fabuloso e a área externa é igualmente fantástica!”
- “Belíssimo Museu em casa estilo colonial da época da fundação de Belo Horizonte, com anexo em estilo contemporâneo e delicioso jardim com várias árvores frondosas. Um verdadeiro oásis no meio do Bairro Cidade Jardim, com mostras fixas e eventos ao ar livre, tudo gratuito.”
- "Gosto muito de começar a minha apresentação de BH aos meus amigos de fora, por esse museu. As exposições são didáticas e autoguiadas."
- “Vivenciar a tradição e costume da família mineira. Vale a visita e sentir-se acolhido nos costumes e tradições...”
- “Museu composto por 2 prédios, uma é o casarão histórico e o outro a sede contemporânea. Em ambos tem exposições.”
- “Na área externa, estão em exposição permanente os acervos de grande porte, como o bonde elétrico, a locomotiva a vapor, o coche, carro de boi, entre outros.”
- “Museu aberto e gratuito. Apresenta itens da história de Belo Horizonte. Bancos para sentar na praça e ouvir os pássaros.”
- "Praça boa para uma pause na correria diária. Mas, precisam cuidar melhor da limpeza do acervo histórico."
- "Um espaço para uma viagem ao passado. Visitamos uma exposição, dentro do casarão, sobre a história de Belo Horizonte e com várias peças de acervos e projeções."
- "Há a sede antiga, preservada e restaurada, e a sede moderna. Possui restaurante. Vale a visita."

Utilização de Dispositivos Tecnológicos:

- "There is opportunity to increase the use of technology. The direction of flow through the museum was unclear (e.g. which room to visit first, second, third)."

Guias Locais:

- "Um local excelente para visitação e também para lazer ampliar os conhecimentos sobre Belo Horizonte aprimorar Nossa Cultura lá tem um auditório assistir l  recentemente uma apresenta o de um grande coral de música Lira é um ótimo passeio para sábado   tarde não pode deixar de ir ou indicar para as pessoas que visitarem em Belo Horizonte."
- "Sensacional experiência de história, arquitetura, arte e cultura."
- "Excelente!  timo para descanso e leitura."
- "Museu maravilhoso, acessível e gratuito."
- " timo lugar. Pena que o carro de boi   desconstruído, totalmente descaracterizado, tornando-se mais uma obra abstrata do que uma referência da história mineira."
- "O museu é bem cuidado, porém o acervo poderia ser maior. Também acredito que a presença de monitores enriqueceria a visita."
- "Lugar incrível, pra quem gosta de história e de Belo Horizonte é um ótimo lugar. Poderia ter guias disponíveis no museu."

Autenticidade:

- "O museu é praticamente a céu aberto.   uma casa de fazenda, a última remanescente do antigo CURRAL DEL REI que deu origem a Belo Horizonte..."
- "Maravilhoso local turístico engraçado assombrado emblemático e obviamente sagrado. Talvez a 120 anos atrás era apenas uma casa e é isso. Mas hoje em dia é um ponto importante da capital mineira. Na visita o você consegue ver os trem e as coisas também"

Conserva o e Preserva o:

- "Museu com área externa ampla e agradável. Peças conservadas contando nossa história."
- "Penso que a visita ao museu vale mais pela experiência de se visitar a casa (e seu entorno) do que pelo acervo, que é pequeno. Recomendo a todos que desejam ver como surgiu a nossa BH."

Conexão Ambiental:

- "Além de contar a história de BH, desde o Curral Del Rei, tem uma parte externa lindíssima, com bonde, trem, e uma casa linda pra entrar, explorar e aprender sobre a nossa história."
- "O museu é praticamente a céu aberto.   uma casa de fazenda, a última remanescente do antigo CURRAL DEL REI que deu origem a Belo Horizonte..."
- "No museu é um local muito interessante..a pracinha, local bem arborizado, muito gostoso de passear. Principalmente neste último final de semana que ocorreu a feira do aproxima...está simplesmente espetacular..."
- "O melhor museu aberto ao público que já visitei, conta uma parte da história de BH muito interessante, vale a pena o passeio!"
- "Além de ser um dos museus mais importantes de BH, todo o entorno é lindo. Muitas  rvores, bancos, crianças brincando. Parada obrigatória na cidade!"

Estrutura de Suporte:

- "Visita guiada, estacionamento, estação pra hidratação e tradução da sinalização e informações em inglês."
- "O museu continua maravilhoso, super bem cuidado. Ponto fraco é que virou um local para moradores de rua tomarem banho ao ar livre. Acredito que, se a administração permite o ato, deveriam investir em um banheiro público, organizado, para ajudar a quem necessite."

Atrativos em Rede:

- "Vale a pena visitar um pouco da história de BH no que restou dela."
- "Há opções melhores em bh, mas vale a pena uma visita rápida no Abílio."
- "Museu pequeno, porém culturalmente gigante. Sua localização é um pouco afastada da praça da liberdade, mas a exposição está relacionada aos museus em torno da praça. A entrada é gratuita, não recomendo ir a pé da praça da liberdade."

Imersão Local:

- "Fui para a feira Portuguesa...local ótimo. Dificuldade mesmo foi no atendimento das barracas."
- "Ótimo passeio para conhecer um pouco da História de BH. Participamos da feira com comidas típicas e danças portuguesas"
- "O local é ocupado por uma feira, que cerca o local! A visualização é feita por cima de uma cerca."
- "Um pouco da história de Beaga. Em alguns domingos tem feira de artesanato de alto padrão normalmente com música ao vivo. Vale muito a pena ir."
- "Fui na feira aproxima nesse local. Muito bom."
- "Local excelente para passear e as feiras lá são ótimas"
- "Fui por conta de uma Feira de Artesanato que tem aos domingos. A Feira é bem fraca, mas o restaurante dentro do Museu é excelente."
- "Visitei a feira que teve no dia e se chama Festival Aproxima. Acontece uma vez por mês e sempre em um lugar diferente. No museu foi ótimo, o clima bem agradável e a paisagem bem bonita. Voltaria com toda certeza. Ainda quero experimentar mais comidas que nao consegui comer kkkkk"

Qualidade de Atendimento:

- "Ótimo lugar. Pena que o carro de boi é desconstruído, totalmente descaracterizado, tornando-se mais uma obra abstrata do que uma referência da história mineira. Sempre vejo as pessoas tentando desvendar do que se trata aquilo."
- "Um museu lindo, um abraço espaço muito legal com uma proposta bem acessível. Quero chamar a atenção para as visitas mediadas: sensacionais! Vale muito a pena!"
- "Vale a pena visitar um pouco da história de BH no que restou dela."

- "Museu que remete à antiga Fazenda do Leitão, apontada como a origem da cidade de Belo Horizonte. Há a sede antiga, preservada e restaurada, e a sede moderna. Possui restaurante. Vale a visita."
- "Moro em BH, há mais de 40 anos, nunca fui conhecer/visitar o Museu Histórico Abílio Barreto, no final de semana visitei, conheci. É muito interessante conhecer de fato a história de Belo Horizonte, a povoação, costumes, transportes. Para um cadeirante, nas instalações do Casarão não é de acordo, a não ser na sala de baixo e ao redor, mas gostei muito da atenção do rapaz "segurança", que me deu o folheto e livro para "acompanhar", a visita enquanto quem me acompanhava visitava as instalações, foi muito um aprendizado, sobre uma visita ao museu."
- "Lugar incrível, pra quem gosta de história e de Belo Horizonte é um ótimo lugar. Poderia ter guias disponíveis no museu."
- "Visita rápida, mas deu pra ver que o museu foi modernizado e está sendo bem mantido, porém é um pouco sem graça na minha opinião! Já a área externa é muito bonita, agradável e também muito bem cuidada! No resumo, vale a visita se estiver na área!"
- "O museu é bem cuidado, porém o acervo poderia ser maior. Também acredito que a presença de monitores enriqueceria a visita."
- "Ótimo lugar. Pena que o carro de boi é desconstruído, totalmente descaracterizado, tornando-se mais uma obra abstrata do que uma referência da história mineira. Sempre vejo as pessoas tentando desvendar donque se trata aquilo."
- "Vale a pena visitar um pouco da história de BH no que restou dela."
- "Museu que remete à antiga Fazenda do Leitão, apontada como a origem da cidade de Belo Horizonte. Há a sede antiga, preservada e restaurada, e a sede moderna. Possui restaurante. Vale a visita."
- "Um espaço para uma viagem ao passado. Visitamos uma exposição, dentro do casarão, sobre a história de Belo Horizonte e com várias peças de acervos e projeções."
- "Penso que a visita ao museu vale mais pela experiência de se visitar a casa (e seu entorno) do que pelo acervo, que é pequeno. Recomendo a todos que desejam ver como surgiu a nossa BH."
- "Há a sede antiga, preservada e restaurada, e a sede moderna. Possui restaurante. Vale a visita."