UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Educação

Pós-Graduação em Educação e Docência

Raphael Henrique do Rosário Gonçalves

AOS OLHOS DO PÚBLICO: reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual.

Belo Horizonte

2025

Raphael Henrique do Rosário Gonçalves

AOS OLHOS DO PÚBLICO: reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação e Docência, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, à Banca de Defesa Final, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Educação em Museus e Divulgação Científica - foco em Design

Orientador: Prof. Dr. Fernando José da Silva

Belo Horizonte, MG

2025

G635a
T

Gonçalves, Raphael Henrique do Rosário, 1993-

Aos olhos do público [manuscrito] : reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual. / Raphael Henrique do Rosário Gonçalves. -- Belo Horizonte, 2025.

147 f. : enc., il., color.

Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

[Inclui apêndice com recurso educacional com o título: Aos olhos do público e a comunicação inclusiva].

Orientador: Fernando José da Silva.

Bibliografia: f. 122-131.

Apêndices: f. 132-147.

1. Fundação Municipal de Cultura de Belo Horizonte -- Museu de Arte da Pampulha -- Casa do Baile -- Teses. 2. Educação -- Teses. 3. Museus -- Aspectos educacionais -- Teses. 4. Museus e escolas -- Teses. 5. Deficientes visuais -- Educação -- Teses. 6. Deficientes visuais -- Acessibilidade cultural -- Teses.

I. Título. II. Silva, Fernando José da, 1972-. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 069.15

Catalogação da fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FAE - COLEGIADO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO RAPHAEL HENRIQUE DO ROSÁRIO GONÇALVES

Realizou-se, no dia 08 de julho de 2025, às 19:00 horas, Faculdade de Educação, UFMG, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 631ª defesa de dissertação, intitulada Aos olhos do público: reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual, apresentada por RAPHAEL HENRIQUE DO ROSÁRIO GONÇALVES, número de registro 2023659013, graduado no curso de DESIGN GRÁFICO, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Fernando José da Silva - Orientador (UFMG), Prof(a). Adriana Mortara Almeida (UFMG) , Prof(a). Emerson Nunes Eller (UFMG).

Título do Recurso Educacional: "Aos Olhos do Público e a Comunicação Inclusiva

A Comissão considerou a dissertação:
(X) Aprovada
( ) Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 08 de julho de 2025.

Prof(a). Fernando José da Silva (Doutor)
Profª Adriana Mortara Almeida (Doutora)
Prof(a). Emerson Nunes Eller (Doutor)

Documento assinado eletronicamente por **Adriana Mortara Almeida**, **Membro**, em 14/07/2025, às 14:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Emerson Nunes Eller**, **Professor do Magistério Superior**, em 14/07/2025, às 18:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando Jose da Silva**, **Professor do Magistério Superior**, em 15/07/2025, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4331367** e o código CRC **19421608**.

GONÇALVES, Raphael Henrique do Rosário. **Aos olhos do público:** reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, p. 147, 2025.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo fazer uma reflexão sobre as experiências museais voltadas às pessoas com deficiência visual por meio de mediações, e então, demonstrar o processo de criação de um recurso educacional capaz de atender as necessidades essenciais do público-alvo e proporcionar uma melhor experiência no espaço museal. Ademais, também conhecer o histórico e acervo da Casa do Baile, e suas atividades relacionadas à educação ou mediações, mapeando ferramentas didáticas inclusivas utilizadas em mediações; A pesquisa tem cunho qualitativa-exploratória e apropria de conceitos do Design Thinking, modelo de Duplo Diamante e ferramentas como Matriz CSD, viabilidade técnica, observação etnográfica e personas. Foram realizadas entrevistas e coleta de dados com voluntários com cegueira ou baixa visão, compreendendo experiências e expectativas de visitas a museus e espaços culturais. Criou-se um mapa mental, avançando em possíveis ideias de recursos educacionais. Foram demonstrados conceitos e processo criativo na elaboração do recurso educacional: um conjunto de cartões colecionáveis de sobreposição, com representação da fauna local, da Lagoa da Pampulha, do Conjunto Moderno da Pampulha, e do jardim de Burle Marx que contorna a Casa do Baile. Todos os cartões trazem informações em braile e QR Codes que levam o usuário para uma plataforma digital com áudios relacionados às representações. Realizou-se teste de usabilidade com usuários, identificando registros dos elementos assertivos e passíveis de serem implementados ou atualizados conforme o contexto do espaço museal.

Palavras-chave: Educação; acessibilidade; espaços museais; recurso educacional; metodologias; ferramentas de design; deficiência visual.

ABSTRACT

This dissertation aims to reflect on museum experiences aimed at people with visual impairments through mediation, and then demonstrate the process of creating an educational resource capable of meeting the essential needs of the target audience and providing a better experience in the museum space. In addition, it also aims to learn about the history and collection of Casa do Baile, and its activities related to education or mediation, mapping inclusive teaching tools used in mediation; The research has a qualitative-exploratory nature and appropriates concepts from Design Thinking, the Double Diamond model and tools such as the CSD Matrix, technical feasibility, simple observation and personas. Interviews and data collection were conducted with volunteers who are blind or have low vision, understanding experiences and expectations of visits to museums and cultural spaces. A mind map was created, advancing possible ideas for educational resources. The concepts and creative process used to develop the educational resource were demonstrated: a set of collectible overlay cards depicting local fauna, the Pampulha Lagoon, the Pampulha Modern Complex, and the Burle Marx garden that surrounds the Casa do Baile. All cards contain information in Braille and QR Codes that take the user to a digital platform with audio related to the representations. A usability test was conducted with users, identifying records of the assertive elements that could be implemented or updated according to the context of the museum space.

Key Words: Education; accessibility; museum spaces; educational resources; methodologies; design tools; visually impaired individuals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Design Thinking / Duplo diamante..... 18
Figura 2 – Matriz CSD..... 20
Figura 3 – Registro fotográfico da Casa do Baile..... 22
Figura 4 – Convite publicitário para evento na Casa do Baile - Jantar-dansante.....23
Figura 5 – História Casa do Baile..... 25
Figura 6 – Instalação “Cabeça de Peixe” (2023), de Laura Belém.....27
Figura 7 – Instalação “poeira de sol” (2023), de Laura Belém.....28
Figura 8 – Obra “Miragem Moderna” (2023), de Paul Clemente..... 29
Figura 9 – Obra “Baila comigo” (2023), de Isabela Prado..... 30
Figura 10 – Obra “Repaisagem (mirante)” (2023), de Isabela Prado..... 31
Figura 11 – Mosaico com imagens da instalação “Vastas planícies, outros campos de pedra” (2023), pelo coletivo Pintura ao Ar Livre..... 32
Figura 12 – Ferramenta “Rostos da Pampulha”, da Casa do Baile..... 33
Figura 13 – “Mãe das águas” (2023), de Carolina Brandhuber..... 34
Figura 14 – Mosaico com pinturas, de Carolina Brandhuber.....34
Figura 15 – Registro fotográfico de parte da sala de exibição, transmitindo o documentário “80 anos da Casa do Baile” (2023).....35
Figura 16 – Registro do Painel Oscar Niemeyer, de 2003, com baixa visibilidade e leiturabilidade.....36
Figura 17 – Recorte de infográfico com dados sobre pessoas com deficiência.....39
Figura 18 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil.....42
Figura 19 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Restaurante dançante (1942).....43
Figura 20 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Pequeno Museu Redondo (1983).....44
Figura 21 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Restaurante Alpino (1989)..... 45
Figura 22 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Centro de Referência (2002).....46
Figura 23 (A, B e C) – Ferramenta didática inclusiva - representação de disposições da planta baixa tátil.....47
Figura 24 – Ferramenta didática inclusiva - mapa em alto relevo da Lagoa da Pampulha.....48
Figura 25 – Ferramenta didática inclusiva - maquete da Casa do Baile..... 49
Figura 26 – Ferramenta didática inclusiva - detalhes da maquete da Casa do Baile..... 50
Figura 27 – (A) Ferramenta didática inclusiva - azulejo tátil e (B) mosaico, na parte externa da Casa do Baile, por Paulo Werneck.....51

Figura 28 – Thumbnail da ferramenta didática “O trabalho de professoras com deficiência visual - documentário”..... 53
Figura 29 – Registro imagético da ferramenta em formato de website“ - www.pracegover.com, por Guilherme Simões.....54
Figura 30 – Registro imagético de parte da ferramenta desenvolvida por Fernanda Junqueira.....56
Figura 31 – Registro imagético de parte da ferramenta desenvolvida por Fernanda Junqueira.....56
Figura 32 – Registro imagético de parte das ferramentas didáticas inclusivas, desenvolvidos pelo Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Casa Fiat de Cultura...58
Figura 33 – Registro imagético da obra "El pintor y la modelo”, Pablo Picasso, 1963 - óleo sobre tela.....60
Figura 34 – Registro imagético da atividade “O pintor e a modelo”.....61
Figura 35 – Fases da Engenharia Didática.....68
Figura 36 – Fases do Design Thinking, modelo Duplo Diamante.....69
Figura 37 – Modelo de prática generalizada.....70
Figura 38 – Persona (Jorge) criada a partir da observação etnográfica, realizada na Casa do Baile..... 84
Figura 39 – Persona (Marisa) criada a partir da observação etnográfica, realizada na Casa do Baile..... 85
Figura 40 – Persona (Grizelda) criada a partir da observação etnográfica, realizada na Casa do Baile..... 86
Figura 41 – Estrutura do mapa mental..... 93
Figura 42 – Reprodução da tabela de viabilidade técnica e financeira - recurso educacional.....94
Figura 43 – Cartões utilizados para a análise de similares..... 96
Figura 44 – Painel semântico..... 97
Figura 45 – Teste de ilustração para cartão colecionável.....98
Figura 46 – Painel semântico..... 99
Figura 47 – Imagem de referência para construção do recurso educacional.....100
Figura 48 – Interface gráfica dos cartões postais..... 101
Figura 49 – QR code do cartão colecionável 01.....102
Figura 50 – Conteúdo do QR code do cartão colecionável 01..... 103
Figura 51 – Cartão colecionável 01 - A forma da inclusão, com a representação das escritas em braille.....104
Figura 52 – Cartão colecionável 02 - A fauna da Pampulha, com a representação das escritas em braille..... 106
Figura 53 – Cartão colecionável 03 - A Pampulha que inspira, com a representação das escritas em braille..... 108
Figura 54 – Cartão colecionável 04 - O jardineiro de BH, com a representação das escritas em braille..... 110
Figura 55 – Exemplo de barra de conteúdo do cartão colecionável 01 com e sem a

representação das marcações em braille..... 111
Figura 56 – Exemplo de sobreposição dos cartões postais.....112
Figura 57 – Planificação da proposta do envelope desenvolvido aos cartões colecionáveis.....113
Figura 58 – Exemplo de recurso educacional com envelope e cinta.....114
Figura 59 – Representação inicial das marcações em braille, que destacam o QR code..... 117
Figura 60 – Representação das celas com letras “p” e “c”..... 117

LISTA DE ABREVIAÇÕES

CCBB - Centro Cultural Banco do Brasil.

EVA - Etileno Vinil Acetato.

FaE - Faculdade de Educação.

ICOM - Conselho Internacional de Museus.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

LBI - Lei Brasileira da Inclusão.

MATRIZ CSD - Matriz de Certezas, Suposições e Dúvidas.

MDF - *Medium Density Fiberboard.*

MP3 - *MPEG-1/2 Audio Layer 3.*

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

PAEE - Plano de Atendimento Educacional Especializado.

PROMESTRE - Mestrado Profissional Educação e Docência.

QR code - *Quick Response Code*.

SESC - Serviço Social do Comércio.

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais.

UFPel - Universidade Federal de Pelotas.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 13
1.1. Metodologia (área de Design)..... 16
1.2. Objetivo geral e específicos..... 17
1.3. Metodologia: Design Thinking / Duplo Diamante..... 18
1.3.1. Descobrir..... 19
1.3.1.1. Matriz CSD e viabilidade técnica..... 19
1.3.2. Definição..... 20
1.3.3. Desenvolvimento..... 21
1.3.4. Entrega..... 21
1.4. Sobre a Casa do Baile..... 21
1.5. Exposição “Lugar Imaginado, Lugar Vivido: 80 anos da Casa do Baile..... 26
1.6. Pessoas com deficiência..... 36
1.6.1. Público-alvo - pessoas com deficiência visual..... 40
1.7. Ferramentas didáticas inclusivas (similares)..... 41
1.8. Ferramentas didáticas similares ao tema..... 52
2. SOBRE A EDUCAÇÃO..... 63
2.1. Como abordar Educação e formação de pessoas em ambientes museais.. 63
2.2. Análise crítica a partir de autores..... 67
3. CAMINHOS TOMADOS - ETAPA DE DEFINIÇÃO..... 74
3.1. Observação etnográfica..... 74
3.1.1. Descritivo da observação etnográfica (com o uso das personas)..... 76
3.1.2. Percepções da mediação..... 81
3.2. Personas..... 83
3.3. Entrevistas com voluntários e coleta de dados via formulário..... 86
4. IDEAÇÃO - ETAPA DE DESENVOLVIMENTO..... 92
4.1. Proposta de intervenção..... 92
4.2. Recurso educacional “Aos Olhos do Público e a comunicação inclusiva”.... 96
4.3. Formas de adaptar o recurso educacional..... 115
4.4. Teste de usabilidade..... 116
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 119
BIBLIOGRAFIA..... 122
APÊNDICE A - RECURSO EDUCACIONAL “AOS OLHOS DO PÚBLICO E A COMUNICAÇÃO INCLUSIVA” - COM MARCAÇÃO DE BRAILLE..... 132
APÊNDICE B - RECURSO EDUCACIONAL “AOS OLHOS DO PÚBLICO E A COMUNICAÇÃO INCLUSIVA” - SEM MARCAÇÃO DE BRAILLE..... 135
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... 140
APÊNDICE D - ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA/FORMULÁRIO

ONLINE..... 143
APÊNDICE E - TABELA DE VIABILIDADE TÉCNICA - RECURSO EDUCACIONAL..... 146
APÊNDICE F - TABELA DA ANÁLISE DE SIMILARES..... 147

INTRODUÇÃO

Esta dissertação intitulada “Aos olhos do público: reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual” integra os requisitos acadêmicos necessários para a conclusão do Mestrado Profissional em Educação e Docência (Promestre), da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE-UFMG). São abordadas temáticas voltadas à acessibilidade, assim como entendimento de espaços museais, e utilização de ferramentas didáticas inclusivas em mediação com o público com deficiência visual.

A escolha da temática se deu pelo interesse pessoal, uma vez que eu já havia trabalhado com questões de acessibilidade, no Trabalho de Conclusão de Curso de Design Gráfico, na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), nomeado como “Do Velho ao Jovem: Projeto gráfico editorial de um livro infantil multiformato”. Outro motivo da escolha da temática é meu interesse e paixão por espaços museais; desde muito jovem, tive interesse por frequentar e conhecer exposições, casas de cultura, etc. Com isso, a oportunidade de associar Educação e Design, pensando em ambientes de educação não formal, como espaços museais, foi enriquecedor tanto para o lado pessoal quanto profissional. Além disso, é uma tentativa de reforçar e colaborar com a pesquisa na área da Educação e do Design, uma vez que vivemos em uma sociedade fortemente imagética, onde por muitas vezes, se torna excludente por não pensar em um grupo diverso como potenciais “público-alvo”.

A pesquisa tem cunho qualitativa-exploratória, para melhor compreender como são feitas as visitas aos ambientes museais, por parte das pessoas com deficiência (baixa visão e/ou cegas) e como as instituições se preparam, para recebê-los. Será utilizada a metodologia de Design Thinking, que é “uma abordagem centrada no ser humano para inovação” (IDEO, 2023), modelo de Duplo Diamante, para descoberta de conceitos e ideais, definição de problemas, desenvolvimento de teorias e entrega de soluções teóricas e práticas. A pesquisa conta com observação etnográfica - documentada com o auxílio de anotação manuais em caderno e gravador de áudio, para posterior documentação formal;

ocorreram também entrevistas com voluntários com baixa visão e/ou cego, para melhor entendimento de percepções pessoais sobre visitas a espaços museais e possibilidade de cruzamento de dados, a partir de levantamento de referências teóricas sobre acessibilidade.

Com relação às entrevistas, existiu a possibilidade dos participantes se sentiram acanhados de participar da pesquisa, pelo fato de não ter convívio com os espaços museais ou com receio de sua identidade ser exposta (nome, idade, escolaridade, profissão, etc); além da possível gravação de áudio das mediações; além da transparência no processo e no convite da participação, para transmitir confiança e credibilidade aos participantes. Em caso de possíveis constrangimentos com o ambiente, mal-estar com relação ao acervo ou qualquer outra questão que pudesse surgir durante a pesquisa, o participante podia se manifestar, para que fossem elaboradas possíveis soluções diante da demanda, como por exemplo, alterar o local da entrevista, re-agendar horário da entrevista, ou mesmo o participante poderia desistir da entrevista sem qualquer prejuízo à sua pessoa, devendo o pesquisador selecionar outro participante dentro do rol da pesquisa. No entanto, ressaltamos que no momento das entrevistas, o intuito foi de criar um espaço de escuta, calmo e não movimentado, para que o entrevistado se sentisse seguro e confortável para participar do processo e dar respostas mais elaboradas. E lembrar que o participante é um importante personagem para a pesquisa, mas que caso se pudesse se sentir incomodado em algum momento, o mesmo teria a autonomia de pedir uma paralisação temporária ou encerramento da participação.

Entre os benefícios da realização da pesquisa está o fomento na área de museus e acessibilidade. Como o pesquisador autor desta dissertação está vinculado à linha "Educação em museus e divulgação científica, com ênfase em design", é de extrema importância que todo o processo da pesquisa seja documentado e divulgado, seja em revistas ou eventos científicos, bem como em outros espaços museais. Acredita-se que a demonstração das etapas da pesquisa, sejam elas obtendo sucesso ou insucesso, são importantes para o entendimento e estímulo de outros pesquisadores, sejam eles da área de museologia ou do design, estimulando-os a questionar suas próprias inquietações e interesses em pesquisa.

Para a realização desta dissertação, iniciamos uma revisão bibliográfica, com temas relacionados ao assunto, no tangente à metodologia da área do Design, como Design Thinking - Duplo Diamante, Matriz CSD, viabilidade técnica, Educação e Museal.

Quanto à área de Design, foram utilizadas obras de Lupton (2013), Pinheiro e Alt (2011), Arrudas (2020), Bretas (2015), Stickdorn e Schneider (2014) e Lüdke e André (2013). Para abordagens relacionadas à área da Educação, foram apropriados conceitos de autores como Gohn (2006), Marandino (2017), Dolz (2016), Kleiman (2005) e Grupo Nova Londres (2021). Para pontuações relacionadas à Museus, foram utilizados conceitos de Silva e Tameirão (2022), Montija (2022), Instituto Brasileiro de Museus (2011), Museu Nacional dos Povos Indígenas (2022). Sobre conceitos de acessibilidade, foram explorados a partir de Salasar (2019), Machado e Kleim (2017), Gugel (2015) e Salton, Agnol e Turcatti (2017). Estes conceitos e abordagens pesquisadas serão apresentados nos capítulos e subtópicos a seguir.

Neste capítulo de Introdução apresentamos uma visão geral do trabalho, como metodologia da pesquisa, metodologia do Design, as justificativas, áreas do conhecimento abordadas e objetivos geral e específicos. No segundo capítulo, abordamos temas relacionados à etapa de descoberta, na expansão de informações relacionadas à dissertação: explicação de ferramentas do Design que foram aplicadas, assim como a funcionalidade de cada etapa do Design Thinking, entendimento sobre a história da Casa do Baile, acervo museológico, entendimento sobre pessoas com deficiência visual, quais as ferramentas didáticas inclusivas que se encontram na Casa e outras ferramentas, que são similares ao tema. No terceiro capítulo temos uma abordagem sobre Educação, como a importância de espaços museais, educação não-formal e análise crítica de autores acerca das áreas da Educação, Museus e Design. No quarto capítulo abordamos a observação etnográfica e a descrição do público alvo, a partir do uso das personas e as percepções pessoais do autor desta dissertação; também foram coletadas informações a partir de entrevista e formulário online, questionando aos participantes as experiências em espaços museais, além de reflexões sobre

mediações acessíveis. O quinto capítulo demonstra o processo de escolha e construção do recurso educacional, além das formas de adaptar o recurso e as percepções do público-alvo, a partir de teste de usabilidade..

1.1. Metodologia (área de Design)

Para esta dissertação “Aos olhos do público”, a metodologia escolhida foi a do Design Thinking[1], com modelo Duplo Diamante[2]. Não existe uma data correta na qual o Design Thinking surgiu, mas é possível avaliar alterações nos pensamentos e estratégias criativas, a partir dos anos de 1950 (Lupton, 2013, p. 05). O Design Thinking está ligado aos processos de concepção, pesquisa, prototipagem e interação com o usuário (ibidem). Em cada etapa, é possível utilizar ferramentas específicas, para cada necessidade, com o objetivo de validar, destrinchar, analisar e compreender os dados trabalhados. No modelo Duplo Diamante, temos as seguintes etapas no processo: a) descobrir o problema; b) definir o problema; c) desenvolver o material; d) realizar a entrega.

Ademais, na fase *Descoberta*, foram realizadas visitas a museus, como Museu de Ciências Morfológicas UFMG, Espaço do Conhecimento UFMG, CCBB (Centro Cultural Banco do Brasil) e Casa do Baile - Centro de Referência de Arquitetura, Urbanismo e Design. Por motivo de análise de oportunidades, associando a abertura de elaborar a pesquisa no local, e realizar um melhor entendimento dos processos e proposições de melhorias nas dinâmicas e/ou materiais, a Casa do Baile foi o local escolhido para a realização desta pesquisa.

Também foram explorados métodos de design, como critério de avaliação/viabilidade técnica, Matriz CSD (certezas, suposições e dúvidas, relacionadas ao local trabalhado e suas práticas), observação etnográfica, personas

---

[1] O Design Thinking não tem uma data específica de surgimento, mas observa-se uma manifestação na mudança de pensamentos e práticas a partir da década de 1950 (Lupton, 2013, p. 05). Com isso, nos anos 1990 nasceu a IDEO, uma importante empresa global de design, aliada no aperfeiçoamento e popularização da metodologia, como meio organizacional e assertivo.

[2] No ano de 2005, O Design Council (instituição de caridade independente e consultora em design do Reino Unido, segundo descrição no LinkedIn Design Council) realizou uma pesquisa com 11 empresas, como Lego, Starbucks, etc. (Pinheiro e Alt; 2011, p. 43). Notou-se que, no processo de condução dessas empresas familiaridades, como a expansão de ideias e desafios entendidos pela equipe e então, um refinamento das ideias (ibidem); Nasce então, dentro do processo de Design Thinking, a metodologia Duplo diamante.

e posteriormente, técnicas de geração de alternativas para criação do recurso educacional proposto.

Utilizamos o método de observação etnográfica, que auxiliou na criação e entendimento das necessidades das personas, que foram baseadas no público visitante da Casa do Baile. Para agregar valor científico e fortalecer conceitos teóricos apropriados para a pesquisa, também está mapeada a realização de entrevistas, para enriquecimento da elaboração do recurso educacional e aplicação do conceito de design centrado no usuário, que no caso, é o público-alvo.

1.2. Objetivo geral e específicos

O objetivo principal da dissertação é fazer uma reflexão sobre as experiências museais voltadas às pessoas com deficiência visual através de mediações, e como consequência, o desenvolvimento de um recurso educacional capaz de sanar as necessidades essenciais para proporcionar ao público-alvo, uma melhor experiência no espaço museal.

Com relação aos objetivos específicos, busca-se:

a) conhecer o histórico e acervo da Casa do Baile, e suas atividades relacionadas à educação ou mediações.

b) identificar e mapear possíveis ferramentas didáticas inclusivas utilizadas em mediações; compreensão de tecnologias, formatos, interações e momentos nos quais são aplicados.

c) compreender, de acordo com o contexto da Casa do Baile, as possíveis mediações e ferramentas a serem implementadas, para melhores práticas interativas, considerando a forma como as mediações em museus são concebidas.

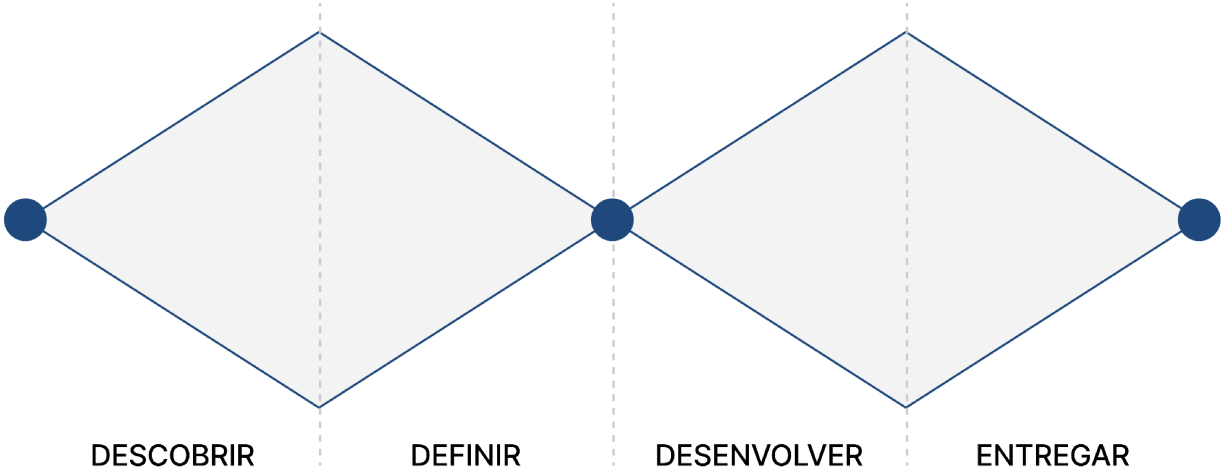
AMPLIANDO HORIZONTES - ETAPA DE DESCOBERTA

Este capítulo apresenta a metodologia do design aplicada no desenvolvimento da proposta elaborada, observando teoria e prática em propostas do recurso educacional. Além disso, apresenta também a Casa do Baile, importante local da história e cultura da cidade de Belo Horizonte, onde as observações simples foram realizadas; também explicita a exposição “Lugar Imaginado, Lugar Vivido: 80 anos da Casa do Baile”, o público-alvo da pesquisa e detalha possíveis ferramentas didáticas, tanto da Casa do Baile, quanto outros selecionados por critério de viabilidade.

1.3. Metodologia: Design Thinking / Duplo Diamante

O formato de divisão de cada fase, no modelo Duplo Diamante, possibilita a realização de cada tarefa com mais objetividade e flexibilidade, já que a metodologia permite o retorno, em cada fase (descobrir, definir, desenvolver e entregar), e também a manutenção do trabalho de acordo com as necessidades, durante o processo de criação. A Figura 1 exemplifica o modelo de Duplo Diamante e suas respectivas etapas.

Figura 1 – Modelo de *Design Thinking* / Duplo diamante.



Fonte: adaptado de Pinheiro e Alt (2011, p. 44).

Observando a Figura 1, é possível perceber que o Duplo Diamante expande, permitindo criar possibilidades, buscar alternativas e soluções, enquanto o afunilamento permite buscar de maneira mais analítica e avaliar quais caminhos são

os mais condizentes para cada projeto (Pinheiro e Alt; 2011, p. 43).

Vemos a seguir, uma descrição de cada uma destas quatro fases.

1.3.1. Descobrir

A etapa “Descobrir” - de descoberta - é também conhecida como *insight* (Pinheiro e Alt; 2011, p. 46) ou empatia (Arrudas, 2020); é um decisivo momento no qual o designer precisa compreender quais as necessidades do cliente e organizar fluxos de ideias, esboços, trabalhar com observação e explorar metodologias, como por exemplo, mapas mentais e *brainstorming*.

De acordo com Pinheiro e Alt (2011, p. 46), essa etapa “é um mapeamento de barreiras que previnem o uso e adoção do serviço, assim como a descoberta de novas oportunidades para o negócio”. O processo de busca por possíveis caminhos, sem eliminar qualquer possibilidade, é uma forma de aumentar a assertividade e então, prever quais os cenários disponíveis e logo, traçar de forma mais objetiva quais são os objetivos do projeto.

1.3.1.1. Matriz CSD e viabilidade técnica

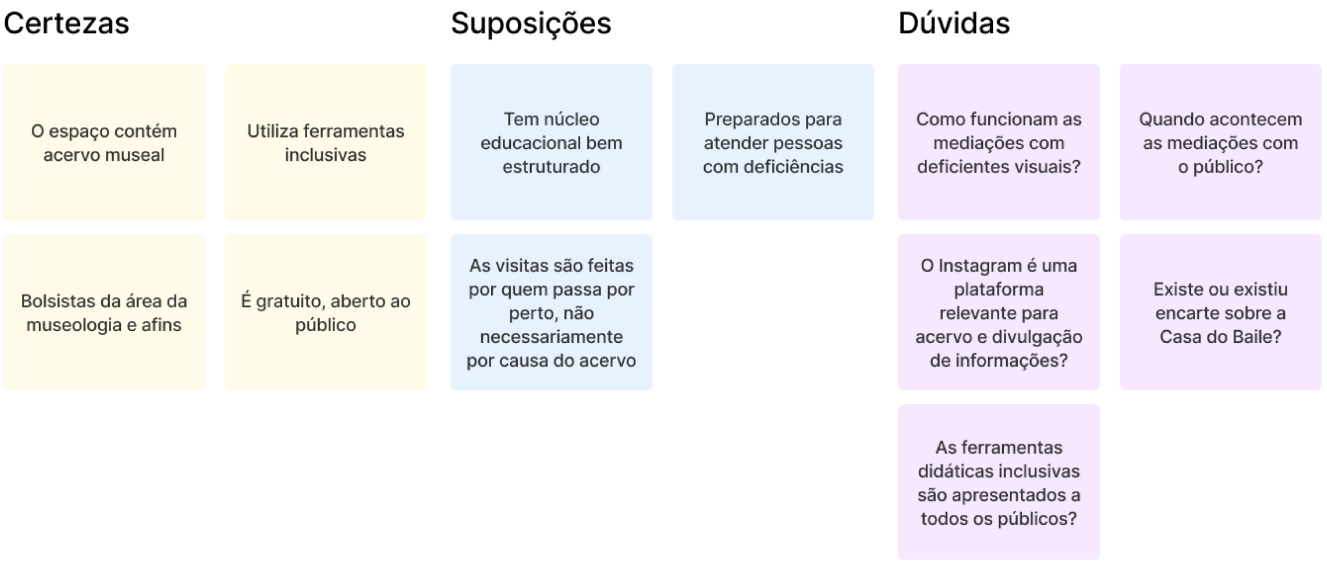
Com isso, nesta etapa de descoberta, criou-se uma Matriz CSD (Certezas, Suposições e Dúvidas), para ajudar a priorizar quais os problemas/questões acerca do que pode ser trabalhado; ela ajuda a identificar o nível de informações relacionadas a um determinado assunto e então, permite criar diretrizes do que pode ser aprofundado.

De acordo com Bretas (2015, p. 242):

> a força da Matriz CSD reside na sua premissa essencial, que aponta para a existência de certezas, suposições e dúvidas em todas as situações que nos detivermos a investigar. Ao começarmos a preenchê-la, costuma ficar evidente a grande quantidade de perguntas em contraste com o pequeno volume de certezas, especialmente em contextos mais complexos.

Então, a partir de visita à Casa do Baile e pesquisas tanto na principal rede social (perfil no Instagram, @casadobailebh), foi criada uma Matriz CSD, com impressões acerca do local, conforme Figura 2:

Figura 2 – Matriz CSD.



Fonte: do autor (2024).

A partir de pontos presentes na coluna de “Suposições” e “Dúvidas” são levantadas oportunidades para serem exploradas tanto na dissertação quanto na ferramenta didática. As informações podem ser validadas principalmente por meio da observação etnográfica, onde as pontuações são evidenciadas na rotina do time da Casa do Baile. Pontuações como “como funcionam as mediações com deficiêntes visuais?”, “as ferramentas didáticas inclusivas são apresentadas a todos os públicos” e “quando acontecem as mediações com o público” ajudam a entender quem são os visitantes, quais são seus comportamentos e como funciona a rotina dos colaboradores da Casa do Baile.

Com relação à validação das informações desta matriz, ela é apresentada no decorrer da pesquisa, uma vez que no processo de observação ou até mesmo em conversas informais, informações foram captadas.

1.3.2. Definição

A etapa de definição é um momento onde as expectativas são alinhadas (Pinheiro e Alt; 2011, p. 46); é um momento onde as pessoas participantes do projeto criam “valores de uma solução com usuário e prestadores do serviço”, o que torna o processo mais assertivo, menos inseguro, reduzindo custos e aumentando a probabilidade de possíveis resultados (ibidem). São desenvolvidas soluções a partir

dos problemas identificados e nos *insights* gerados na etapa de descoberta (Stickdorn e Schneider, 2014, p. 132).

1.3.3. Desenvolvimento

Na etapa de desenvolvimento, segundo Stickdorn e Schneider (2014, p. 134), é o momento onde ocorre:

> na construção de protótipos baseados nas ideias visualizadas na fase de teste dos protótipos junto a alguns usuários ou especialistas para obtenção de feedback e, consequentemente, melhoria dos protótipos, e, em seguida, em nova testagem até que eles correspondam às expectativas desses públicos.

Ou seja, é possível pensar em mais cenários e realizar testes, envolvendo potenciais usuários e entendendo os possíveis caminhos a serem tomados, a partir das descobertas e estratégias tomadas (Pinheiro e Alt, 2011, p. 46).

1.3.4. Entrega

É uma etapa de mudanças, onde são concretizados possíveis “processos internos, serviços externos, websites, aplicativos para telefones celulares ou qualquer outro tipo de interação” (Pinheiro e Alt, 2011, p. 46), resultados das etapas anteriores do Duplo Diamante. Os protótipos foram testados, as possíveis melhorias foram aplicadas, então é o momento de implementação.

Stickdorn e Schneider (2014, p. 136) defendem a importância da participação dos colaboradores, em alguma etapa da prototipagem, com a intenção de criar uma visão mais objetiva do conceito. A entrega se torna mais assertiva e permite que os colaboradores se sintam parte dessas mudanças.

1.4. Sobre a Casa do Baile

A Casa do Baile (Figura 3), que atualmente é conhecida como Casa do Baile - Centro de Referência de Urbanismo, Arquitetura e do Design, já passou por inúmeras mudanças, desde estruturais até mesmo funcionais (Silva e Tameirão, p. 258, 2022). Inaugurada no ano de 1942, com a criação do bairro Pampulha (Museu Pampulha, 2013) e posteriormente, oficialmente inaugurada como parte do Conjunto

Arquitetônico da Pampulha, que é composto pela Casa do Baile, edifício do antigo Cassino, Iate clube e a Igreja de São Francisco, em 1943 (*ibidem*), o local foi projetado para ser um restaurante dançante. Tinha como objetivo, cumprir o papel social de “diversão, lazer e encontros populares” (Silva e Tameirão, p. 258, 2022).

Figura 3 – Registro fotográfico da Casa do Baile.

Fonte: do autor (2024).

A repercussão sobre essa novidade foi noticiada em 1942, pelo jornal Estado de Minas (apud Museu Pampulha, 2013), que fez vários elogios e também, convidando a população a conhecer a nova construção:

> O magnífico restaurante-dansante [*sic*] que a administração Juscelino Kubitschek realizou na Pampulha, constituirá, daqui por diante, o ponto de preferência para as reuniões populares daqueles que procuram afastar-se um pouco das atividades da vida urbana. As instalações do ‘Baile’ são modernas e completas, permitindo conforto e momentos agradáveis aos seus freqüentadores [*sic*], principalmente pela localização do edifício. O edifício (...) oferece conjunto de atração e beleza, despertando, por isso mesmo, a atenção geral” (Museu Pampulha, 2013).

Na figura 4 pode ser visto o convite para visitar a Casa do Baile, no qual foi publicado na Revista Alterosa, edição de novembro de 1942 (Museu Pampulha, 2013). O texto remete a um baile, no qual noticiam Gloria Thomas como a atração musical da temporada.

Figura 4 – Convite publicitário para evento na Casa do Baile - Jantar-dansante.

Fonte: Museu Pampulha, 2013.

Fora do estado de Minas Gerais, a notícia também foi veiculada ao Jornal Diário Carioca (*apud* Silva e Tameirão, p. 258, 2022), no dia 25/05/1943, que disse:

> Com a finalidade de crear [*sic*] na Pampulha um centro de reuniões populares, a Prefeitura mandou projetar o edifício do “Baile”, local destinado às diversões populares, havendo, portanto, duas finalidades na execução desta obra – a de valorização artística da Pampulha e a função social como diversão sadia para o povo. (...) A sala das dansas possue [*sic*] magníficas instalações para bar e restaurante, com aparelhagem moderna e completa.

Foi o fechamento do Cassino que diminuiu muito o fluxo e movimento do Conjunto Arquitetônico da Pampulha, devido ao decreto-lei nº 9.215, de 30 de abril de 1946. Instituído pelo então presidente, Eurico Gaspar Dutra, foram proibidas as práticas ou exploração de jogos de azar em todo o território nacional (Brasil, 1946). Dentre as justificativas, se encontra a seguinte, e diz que “Considerando que a tradição moral jurídica e religiosa do povo brasileiro e contrária à prática e à exploração e jogos de azar” (*ibidem*); portanto, após publicação dessa lei, o Cassino precisou ser fechado, diminuindo muito o fluxo e movimento do Conjunto.

Com isso, a Casa do Baile passou por diversas mudanças, na tentativa de se reinventar e se manter relevante, no decorrer das décadas: deu continuidade como restaurante, com uma nova programação cultural (Silva e Tameirão, p. 258, 2022); foi utilizada para diversos fins comerciais e com isso, ocorreu uma grande “descaracterização arquitetônica e paisagística” (*ibidem*) na estrutura; houve uma proposta de uso como Pequeno Museu Redondo e posteriormente, retornou a seu uso original, um restaurante. Recebeu tombamento estadual pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural de Belo Horizonte (em 1984) (Silva e Tameirão, p. 259, 2022), e posteriormente, em 1997, foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

Em 2002, foi reinaugurada como um espaço museal, chamando-se Casa do Baile - Centro de Referência de Arquitetura, Urbanismo e Design, vinculada à Fundação Municipal de Cultura e Secretaria Municipal de Cultura de Belo Horizonte. A Figura 5 mostra as mudanças de utilizações e estruturais que a Casa do Baile passou no decorrer dos anos, sintetizando, de certa forma, a linha do tempo de acontecimentos.

Figura 5 – História Casa do Baile.

Fonte: adaptado de Silva e Tameirão (2022, p. 260)

Silva e Tameirão (2022, p. 261) ressaltam o papel da Casa do Baile, como espaço museal:

> Apesar de a Casa do Baile não se constituir em um equipamento museal tradicional, há uma relação direta com a definição de objeto museológico, pois o equipamento em si e todo o seu conjunto devem ter suas práticas desenvolvidas sob a perspectiva das funções museais, em especial os processos de preservação e comunicação, sendo a documentação e a

> informação, elementos essenciais para conhecimento dos diferentes grupos e indivíduos de interesse.

A Casa do Baile é uma prova de reinvenção ao longo dos anos, com uma estrutura arquitetônica histórica e contemporânea, com um acervo museológico que conta a história não só da Pampulha, mas também das pessoas que moram próximas; a Casa estimula a participação dos visitantes, para que as mesmas se sintam em casa, se apropriem do lugar e talvez, pelo ponto de vista do autor, que se mantenha viva na memória e no cotidiano da população belo horizontina.

1.5. Exposição “Lugar Imaginado, Lugar Vivido: 80 anos da Casa do Baile

A Casa do Baile não tem um acervo sob sua guarda, porém, realizou a exposição temporária “Lugar Imaginado, Lugar Vivido: 80 anos da Casa do Baile”, que foi inaugurada em maio de 2023 e teve o encerramento em fevereiro de 2025; visa mirar no passado, pensar o presente e prospectar o futuro do espaço, por meio da arte, urbanismo, design e arquitetura, segundo informações da curadoria, presentes no espaço. Atualmente, a exposição conta com obras de Isabela Prado, Laura Belém, Paul Clemence, Carolina Brandhuber e o coletivo Pintura ao Ar Livre. As informações sobre as obras/artistas foram baseadas nas etiquetas de obra, localizadas próximas a cada obra, na Casa do Baile.

Na parte externa, próximo aos pilares de sustentação da cobertura da marquise aberta, margeando a Lagoa da Pampulha, se encontra a instalação sonora chamada Cabeça de Peixe (2023), de Laura Belém. O conteúdo é uma poesia de Adriana Versiani dos Anjos e dura 11 minutos e 30 segundos; é sonorizado por duas caixas de som (Figura 6), cada uma instalada em um pilastra, onde o público pode se posicionar entre ambas e vivenciar a intervenção.

Figura 6 – Instalação “Cabeça de Peixe” (2023), de Laura Belém.

Fonte: do autor (2024).

Uma segunda obra presente (Figura 7), da autora Belém é “poeira de sol”, da série Hotel de lux, poema visual (2022-2023). A obra é composta por um letreiro de neon e faz parte de uma poesia, composta por outros 11 letreiros. Segundo relato de Belém[3] (2023), em sua rede social, “a ideia foi dialogar com as camadas de fantasia que o hotel propõe a seus hóspedes, onde todo sonho parece ser possível, e problematizar essas questões.”

[3] Disponível em: https://www.instagram.com/laura_belem_art/p/C1dQJp0rgob/?img_index=1. Acesso em: 06 out. 2024.

Figura 7 – Instalação “poeira de sol” (2023), de Laura Belém.

Fonte: do autor (2024).

Na parte interna, se encontra a obra de Paul Clemente, chamada “Miragem Moderna” (2023). A obra é uma impressão fotográfica em tecido voile (Figura 8), que captura o movimento feito pela água. É por causa da composição, que é um tecido translúcido leve, o tecido constantemente está em movimento, por causa do vento, se tornando uma obra em constante movimento; além disso, é possível ver a orla da Lagoa da Pampulha através da obra.

Figura 8 – Obra “Miragem Moderna” (2023), de Paul Clemente.

Fonte: do autor (2024).

Em “Baila comigo” (2023), Isabela Prado faz um convite sensorial aos visitantes: mastigar o teto da Casa do Baile. A provocação vem com a pergunta “*que gosto teriam as curvas ondulantes da marquise desenhada por Oscar Niemeyer*?”. Com isso, em eventos específicos ao longo da exposição, foi feita a distribuição dos pirulitos por uma pessoa, que evoca a figura do vendedor de doces na orla da lagoa. Para a composição (Figura 9) dessa intervenção/obra, uma réplica do pirulito foi posicionada em um mapa, com corte em madeira, com a forma da Lagoa da Pampulha. O pirulito se encontra geograficamente no local correto, olhando o mapa como um todo. Além disso, a obra expõe fotos de um modelo posando e atiçando a curiosidade do público visitante, ao morder o objeto com forma diferenciada. Na outra face, há também fotos do público visitante, em uma distribuição dos pirulitos, assim como suas devidas reações.

Figura 9 – Obra “Baila comigo” (2023), de Isabela Prado.

Fonte: do autor (2024).

Durante uma visita à Casa do Baile, no dia 15/06/2024, um grupo de mulheres adultas, entre elas uma brasileira e três falantes da língua inglesa, tiveram um diálogo interessante, com relação ao entendimento da obra: “*look’s sexual*” (parece sexual) e completou “*I saw a sperm*” (eu vi um espermatozoide), disse uma das visitantes; já a outra, em português, disse, em tom bem humorado, “sua cabeça tá na fossa”.

Outra obra de Prado (Figura 10) é “Repaisagem (mirante)”, de 2023. Segundo a artista, a obra propõe um “mirante utópico”, onde é possível refletir sobre como é a convivência com os espaços arquitetônicos e urbanos e reivindicar a liberação e o uso público de espaços que atualmente têm acesso restrito.

Figura 10 – Obra “Repaisagem (mirante)” (2023), de Isabela Prado.

Fonte: do autor (2024).

“Pintura ao Ar Livre” é um coletivo coordenado pela artista e professora de pintura da Escola Guignard (UEMG), Louise Ganz, que explora a arte a partir de ambientes externos; O grupo é composto por alunos, ex-alunos e pessoas da comunidade, que exploram de várias formas, as percepções artísticas pessoais. Foram realizadas várias explorações no entorno expandido da lagoa da Pampulha, passando pela orla, córregos afluentes da bacia hidrográfica do Ribeirão Onça e chegando até a ocupação Dandara. Foram então feitas pinturas, desenhos, mapas, fotografias e narrativas ficcionais sobre o território. A instalação se chama “Vastas planícies, outros campos de pedra”, de 2023 (Figura 11).

Figura 11 – Mosaico com imagens da instalação “Vastas planícies, outros campos de pedra” (2023), pelo coletivo Pintura ao Ar Livre.

Fonte: do autor (2024).

A coleção “Rostos da Pampulha” (Figura 12) é uma ferramenta didática manuseável, que convida o público a manipular cubos, que contam a história da Pampulha e da Casa do Baile. São 24 personalidades, entre eles: Juscelino e Sarah Kubitschek, Burle Marx, Oscar Niemeyer, Athos Bulcão, Cândido Portinari, etc. A ferramenta mostra em cada face do cubo, informações como foto da pessoa, histórico de vida, qual foi a participação que teve na construção da Pampulha e uma curiosidade, para conhecer melhor a pessoa.

Figura 12 – Ferramenta “Rostos da Pampulha”, da Casa do Baile.

Fonte: do autor (2024).

Ao lado da coleção “Rostos da Pampulha”, de 2023, está o Espaço Cobogó[4], local dedicado a novas produções e manifestações artísticas e culturais. Lá se encontram obras pintadas na parede, da artista Carolina Brandhuber. Uma delas é a “Mãe das águas” (Figura 13) e a autora relata que a inspiração foi os sentimentos de acolhimento, afeto, esperança e o desejo de múltiplas possibilidades, além da representação materna de Iemanjá.

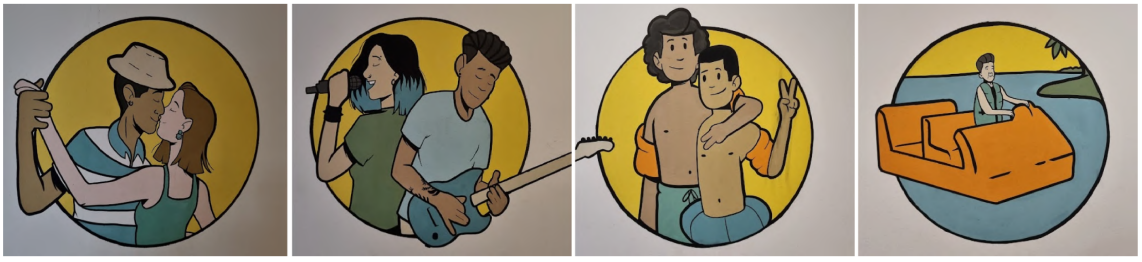
[4] Cobogó é uma invenção brasileira, que permite criar superfícies vazadas, onde aumenta a passagem de ar e luz. (Delaqua, 2015)

Figura 13 – “Mãe das águas” (2023), de Carolina Brandhuber.

Fonte: do autor (2024).

Além de mãe das águas, Brandhuber fez outras quatro pinturas (Figura 14), mostrando cenas de diversão, entretenimento, interação, companheirismo, etc.

Figura 14 – Mosaico com pinturas, de Carolina Brandhuber.

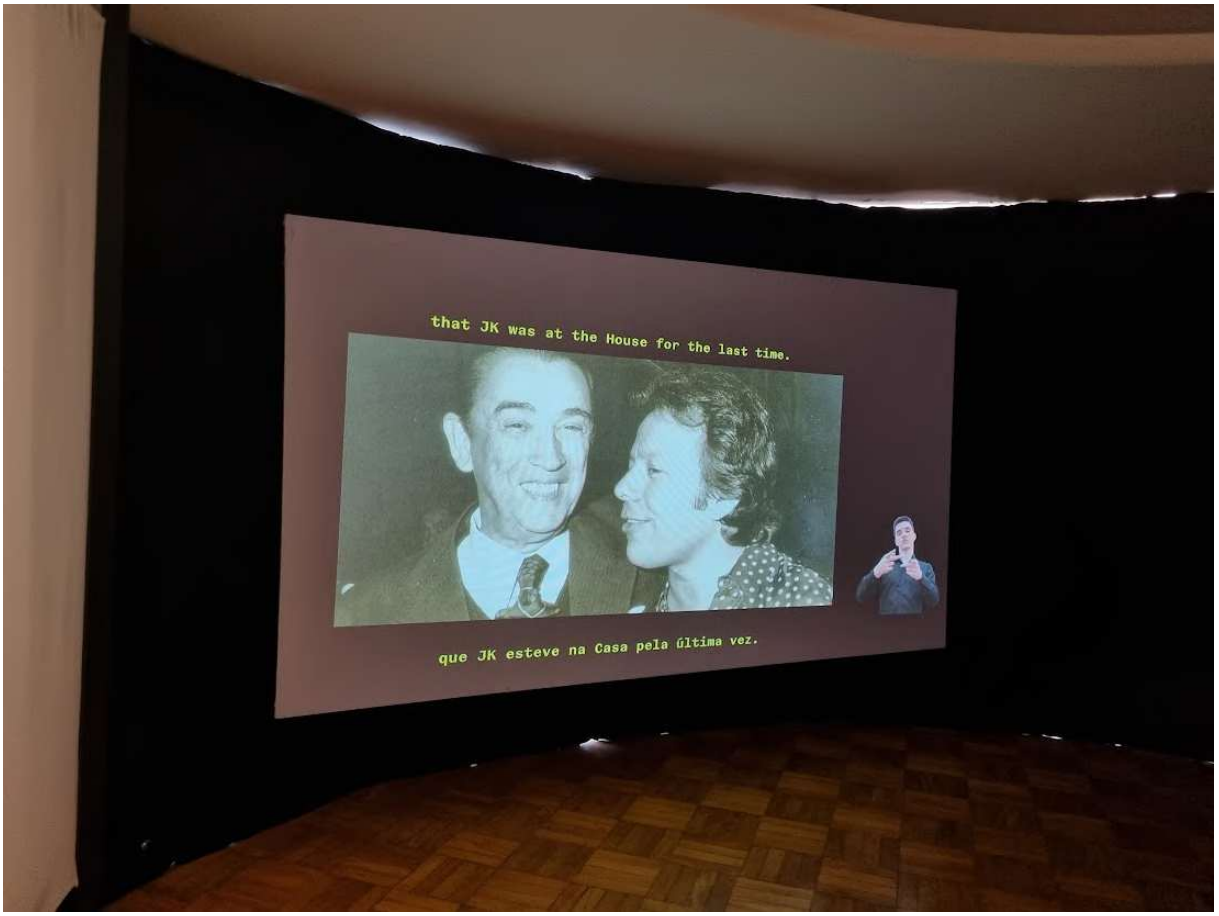


Fonte: do autor (2024).

No centro da Casa do Baile, se encontra uma sala de exibição (Figura 15), onde em um determinado intervalo de tempo, é reproduzido o documentário “80 anos da Casa do Baile”, de 2023. O recurso audiovisual tem 10 minutos de duração e o visitante pode acompanhar desde a concepção até a construção da Casa do

Baile e os diferentes usos do ambiente, no decorrer das décadas. O documentário conta a história da Casa do Baile, com cenas de vários períodos históricos da construção. Em um trecho do documentário, Oscar Niemeyer relata como foi o processo de criar os desenhos de geração de ideias para a construção da Pampulha. O conteúdo conta com legendas em português e inglês, além da tradução em Libras.

Figura 15 – Registro fotográfico de parte da sala de exibição, transmitindo o documentário “80 anos da Casa do Baile” (2023).

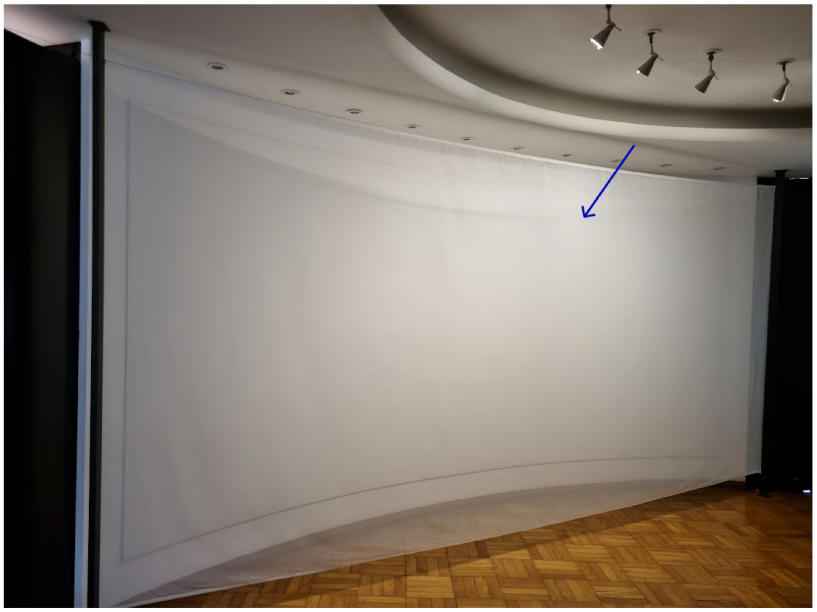


Fonte: do autor (2024).

Ao lado se encontra o painel de Oscar Niemeyer, de 2003. Com a visita de Niemeyer à Casa do Baile, 60 anos depois de seu planejamento e construção, o arquiteto desenhou em um painel de 5,38m x 2,41m (Figura 16), que se configura como uma parede côncava, utilizando caneta Permanent Maker SAMFORD (Silva e Tameirão, p. 266, 2022). Atualmente, o painel é exposto de maneira discreta e efêmera, devido ao seu desgaste natural com o passar dos anos, mas que ainda

permanece com sua extrema importância. No painel, encontram-se elementos desenhados como o Museu de Arte da Pampulha (Antigo Cassino), Iate Tênis Clube e Igreja de São Francisco de Assis, além da frase “Pampulha foi o início de Brasília”. Também se encontram ícones como o Palácio Nereu Ramos (Congresso Nacional), Palácio da Alvorada, Catedral de Brasília, Museu Nacional Honestino Guimarães, Biblioteca Nacional e Complexo Cultural; também se encontram as manifestações políticas, por meio de desenhos e escritas, como as frases “Todos contra Bush”, “MST” e “A terra é de todos”.

Figura 16 – Registro do Painel Oscar Niemeyer, de 2003, com baixa visibilidade e leiturabilidade.



Fonte: do autor (2024).

1.6. Pessoas com deficiência

Ultimamente, muito se fala sobre acessibilidade e inclusão, mesmo que muitas pessoas não saibam qual a diferença entre os termos; acessibilidade é a condição de acesso aos ambientes, produtos e equipamentos para que pessoas com deficiência, ou alguma limitação possam exercer a sua cidadania com plenitude (Salasar, 2019, p. 13). Já inclusão, diz respeito sobre “acolher, respeitar e acima de tudo, entender que ser diferente é o que nos faz semelhantes” (ibidem). Paulo Freire (1983, p. 65 apud Machado e Keim, 2017, p. 23) aconselha que o precisamos ter pelo próximo “o mesmo respeito que tenho por mim mesmo”, e que “o respeito à

autonomia e à dignidade de cada um é imperativo, ético e não um favor que podemos conceber uns aos outros”.

No decorrer da história, pessoas com deficiência recebiam tratamentos diferenciados, de acordo com a localização e a cultura: No Egito antigo, deficientes se encontravam nas mais diversas classes sociais e eram respeitados no convívio social (Gugel, 2015); na Grécia e Roma Antiga (de aproximadamente XIV a. C. a IV d. C.) as sociedades permitiam a rejeição de seus entes com deficiência, tidos como “disformes”; no Império Romano (DW, 2009), foram fortemente aplicados valores como empatia, amor ao próximo, caridade, etc., excluindo as políticas anteriores. Foi nesse último período que surgiram os primeiros hospitais de caridade, que abrigavam pessoas indigentes e com deficiência” (Gugel, 2015). A Idade Média foi marcada como um período precário, com problemas sanitários, de saúde, de pensamentos e de grandes retrocessos; pessoas com deficiência, sejam elas físicas ou mentais, “eram frequentemente vistos como possuídos pelo demônio e eram queimados como as bruxas” (Boas, 2013). Em 1453, com as mudanças políticas na Europa, iniciou-se a Idade Moderna, marcada por finalizar um ciclo de retrocessos e valorizar as descobertas científicas, valorizar as artes, música e transformações (Gugel, 2015).

No século XV, o Príncipe de Anhalt desafiou as convicções religiosas de Martinho Lutero (Pereira, 2017, p. 86), que ordenava o afogamento de crianças com deficiência intelectual. De acordo com Lutero (ibidem), "estas pessoas não possuíam natureza humana e eram usadas por maus espíritos, bruxas, fadas e duendes". Já os séculos XVI e XVII foram de grande pobreza, com "mendigos" [sic] e pessoas com deficiência (Pereira, 2017, p. 86).

Os séculos XVII e XVIII foram marcados pelo assistencialismo às pessoas com deficiência em hospitais (Pereira, 2017, p. 86); houve apoio na área da ortopedia, para pessoas que sofreram mutilação em guerras e para pessoas cegas e surdas.

Entre os séculos XVI e XIX, "as pessoas com deficiência continuam isoladas, mas ficavam em asilos, conventos e albergues" (Pereira, 2017, p. 87); surgiu então

o primeiro hospital psiquiátrico na Europa. Esse espaço não havia "tratamento especializado" (ibidem), apesar do avanço na medicina e de reconhecer que a pessoa doente é "merecedora de tratamento hospitalar, porém mantendo-as na condição de isolamento" (Pereira, 2017, p. 87).

Pessoas com deficiência não eram aceitas nas escolas, por serem consideradas "doentes, pacientes" (Pereira, 2017, p. 87). Com isso, Menicucci (2006, p. 01 apud Pereira, 2017, p. 87) afirma que:

> surgiram às escolas e classes especiais, como espaços exclusivos para aquelas cuja deficiência motivou rejeição da escola regular, sob a justificativa da necessidade de um atendimento especializado médico, clínico especializado, porém não pedagógico.

A segregação das pessoas com deficiência foi muito frequente no decorrer dos anos, apesar de avanços pontuais; mas ao mesmo tempo, representou "isolamento e a institucionalização dos deficiêntes" (Pereira, 2017, p. 87).

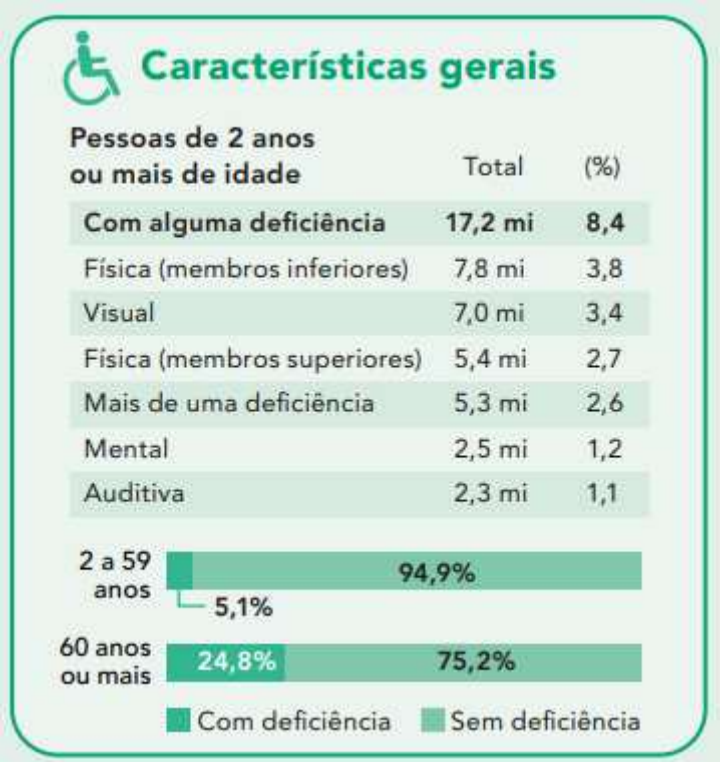
O século XX trouxe melhorias, tanto na área da tecnologia quanto nos pensamentos: uso ampliado de cadeiras de rodas, bengalas, ensino voltado para pessoas surdas e mudas, o uso de língua de sinais para comunicação (criada por Juan Pablo Bonet [1579-1633]), etc. que foram evoluindo com o passar dos anos (ibidem). Apesar das evoluções tecnológicas, esse foi um período marcado por numerosas guerras e com isso, um grande aumento de pessoas que sofreram ataques brutais, com sequelas prejudicando a mobilidade, visão, entre outros.

O ano de 2015 foi marcante para pessoas com deficiência brasileiras; foi sancionada a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) ou Estatuto da Pessoa com Deficiência. O mesmo foi “incorporado pelo nosso ordenamento jurídico sob o formato de emenda constitucional” (Guia de Rodas, 2020). Nascida com o intuito de garantir melhores condições sociais para pessoas com deficiência, a LBI foi registrada como Lei Nº 13.146 / 2015 (Brasil, 2015). Entre as propostas de melhorias para a população, está a presença de pelo menos 10% de táxis adequados para transporte de pessoas cadeirantes (ibidem), além de

disponibilização de profissional para apoio escolar em escolas particulares, sem nenhum custo aos responsáveis.

Segundo o Governo Brasileiro (2023), o Brasil apresenta cerca de 18,6 milhões de pessoas, com 2 anos ou mais, com algum tipo de deficiência; segundo dados do IBGE (2022, p. 01), cerca de 7 milhões de brasileiros têm deficiência visual (Figura 17) e se encontram em maior número (IBGE, 2022, p. 02) nas regiões Nordeste (9,9%) e em menor número, no Centro-Oeste (7,1%). Entre os tipos de deficiência visual estão a cegueira e a baixa visão.

Figura 17 – Recorte de infográfico com dados sobre pessoas com deficiência



Fonte: IBGE (2022, p. 01).

O estudo (IBGE, 2022, p. 01) aponta que a deficiência visual tem o segundo maior percentual entre pessoas com deficiência; atrás somente da deficiência física (membros inferiores). A escolha deste público também se deu uma vez que vivemos em uma sociedade em que a composição imagética tem uma grande importância: comunicar mensagens, criar alertas, orientações, otimizar reconhecimento de itens, funcionalidades, etc. Os espaços museais muitas vezes priorizam informações visuais e acabam não planejando estratégias para públicos com essas

necessidades específicas. Com isso, esta dissertação reflete possibilidades de melhorias nas experiências museais para pessoas cegas e/ou com baixa visão.

1.6.1. Público-alvo - pessoas com deficiência visual

A definição de deficiência visual é “a perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da visão” (Fundação Dorina Nowill para Cegos, [s.d.]). De acordo com o IBGE (2022, p. 01), a deficiência visual tem o segundo maior número entre as pessoas com deficiência, após a deficiência física de membros inferiores, com 17,2 milhões de pessoas.

Segundo Salton, Agnol e Turcatti (2017, p. 27), a cegueira se configura como “uma alteração grave ou total de uma ou mais funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em campo mais ou menos abrangente”. Pessoas com cegueira precisam de treinamento para adquirir uma maior mobilidade, assim como entender o funcionamento da bengala, usufruir do apoio de cão guia e também para adquirir conhecimento para ler conteúdos em braille (ibidem).

Já a baixa visão ou visão subnormal (Fundação Dorina Nowill para Cegos, [s.d]) “caracteriza-se pelo comprometimento do funcionamento visual dos olhos, mesmo após tratamento ou correção“. Neste grupo, é possível identificar uma “variedade de intensidades e tipos de comprometimento” (Salton; Agnol e Turcatti; 2017, p. 29). Dentro dessa variedade, algumas pessoas conseguem fazer leitura de textos com fonte ampliada ou com uso de lupas, enquanto outras conseguem detectar somente “formas, cores ou contrastes” (ibidem).

Entre as tecnologias assistivas disponíveis para pessoas com deficiência visual, estão: na acessibilidade arquitetônica (Salasar, 2019, p. 37), piso direcional e piso de alerta; na acessibilidade comunicacional (Salasar, 2019, p. 43), a audiodescrição de imagens e ambiente, maquetes e esquemas táteis, peças originais ou réplicas para toque, materiais com conteúdos de apoio em braille e material com conteúdos de apoio impressos em fonte ampliada (tamanho 28, alinhamento de texto à esquerda e espaçamento de 1,5); já na acessibilidade instrumental (Salasar, 2019, p. 47), temos o audioguia de uso intuitivo, maquetes e

esquemas táteis, conteúdo audiovisual com audiodescrição e recursos tecnológicos, como aparelhos de tablets, smartphones, etc.

Para esta dissertação, inicialmente foi proposto um estudo relacionado à acessibilidade em museus, focando em pessoas com baixa visão. Após outras fases da pesquisa, e com oportunidades e viabilidades encontradas, vimos a necessidade do foco, sendo então alterado para o público cego. Na metodologia observada anteriormente, uma das características do modelo do Duplo Diamante é a possibilidade de retornar no processo e realizar alterações; caso um caminho, que inicialmente era o mais interessante, por qualquer motivo não pôde mais ser seguido, a metodologia permite que seja elaborado novos parâmetros, caminhos, etc.

1.7. Ferramentas didáticas inclusivas (similares)

Ao visitar e, posteriormente, acompanhar por meio de observação etnográfica, uma mediação na Casa do Baile, foi possível entender que toda ferramenta é acessível. O time do educativo entende a necessidade de contextualizar todo elemento presente na Casa. Na prática, é falado sobre a textura do piso, das pedras portuguesas, das paredes, das pilastras, das plantas que rodeiam a ilha, inclusive, as ferramentas didáticas inclusivas. Essa tomada de decisão se dá, uma vez, que é possível ambientar o visitante e então, entender como poderia ser a visualidade do ambiente; o que pode ser ou não consolidado a partir do toque das mãos.

Entre as ferramentas didáticas inclusivas, que foram planejadas pelo time do educativo, estão: planta baixa tátil, mapa em alto relevo da Lagoa da Pampulha, maquete da Casa do Baile e azulejo tátil. A planta baixa tátil conta a mudança estrutural e funcional do lugar, no decorrer dos anos: Restaurante dançante (1942), Pequeno Museu Redondo (1983), Restaurante Alpino (1989) e Centro de Referência (2002), conforme Figura 18:

Figura 18 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil.

Fonte: do autor (2024).

A ferramenta, que é afixada na parede, é composta por uma moldura de madeira, quatro placas de vidro e materiais variados, utilizados para criar legenda, textura e forma à planta baixa tátil. No quadrante do Restaurante dançante (1942), na Figura 19, são presentes quatro texturas/legendas: A correspondente ao salão é uma placa lisa azul, com material similar ao acrílico, tendo uma altura maior do que as outras; já a área de serviços é representada por uma placa lisa verde, possivelmente também de acrílico, com a menor altura. O teto rebaixado é representado por um material vermelho, com pequenos círculos alinhados, criando uma espécie de rede. Já o palco, é representado por um material preto, com pequenas hachuras[5] na diagonal.

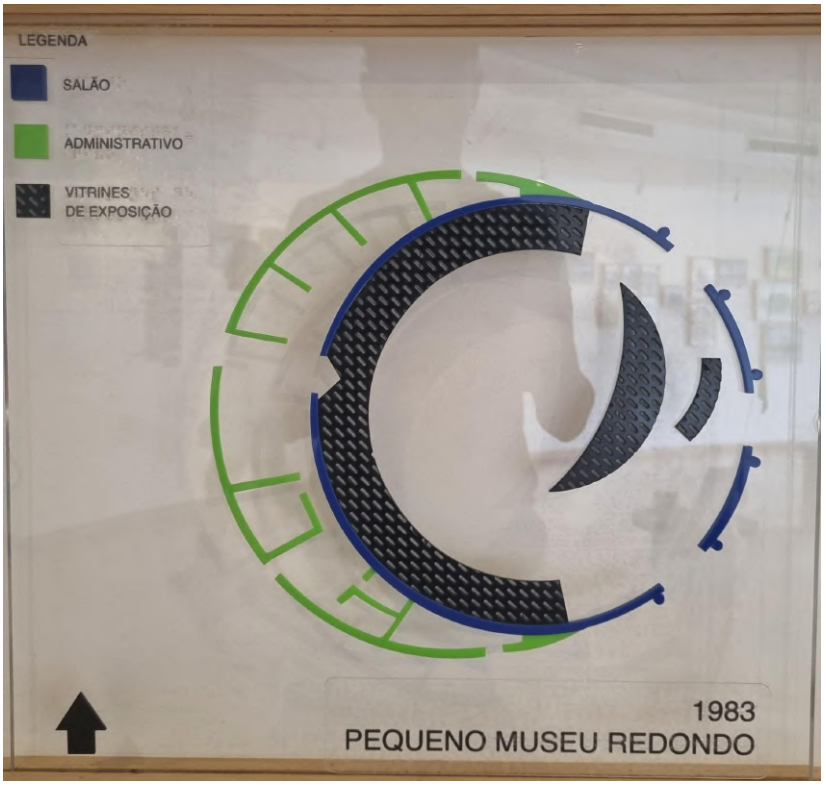
[5] Segunda a Agência Papoca (2020), hachuras são “uma técnica artística utilizada principalmente no desenho que origina efeitos sombreados e de tons em uma imagem. Para isso, o artista produz pequenos rabiscos utilizando linhas paralelas próximas.”

Figura 19 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Restaurante dançante (1942).

Fonte: do autor (2024).

Na Figura 20, temos o quadrante do Pequeno Museu Redondo (1983), o salão continua representado pela placa lisa azul; já o administrativo assume a coloração verde, com material liso e similar ao acrílico. Com o material preto, com pequenas hachuras, é apresentada a área correspondente às vitrines de exposição.

Figura 20 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Pequeno Museu Redondo (1983).



Fonte: do autor (2024).

O Restaurante Alpino (1989), representado pela Figura 21, é o terceiro quadrante e contém 5 texturas/legendas: a primeira, representa o salão, com a placa lisa e azul, assim como o administrativo, representado pela placa lisa e verde. O bar contém textura, com listras verticais vermelhas. O restaurante é representado pelo material preto, com hachuras na diagonal e por último, a pista de dança apresenta um material vermelho, com baixa saturação, com pequenos círculos alinhados, criando uma espécie de rede.

Figura 21 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Restaurante Alpino (1989).

Fonte: do autor (2024).

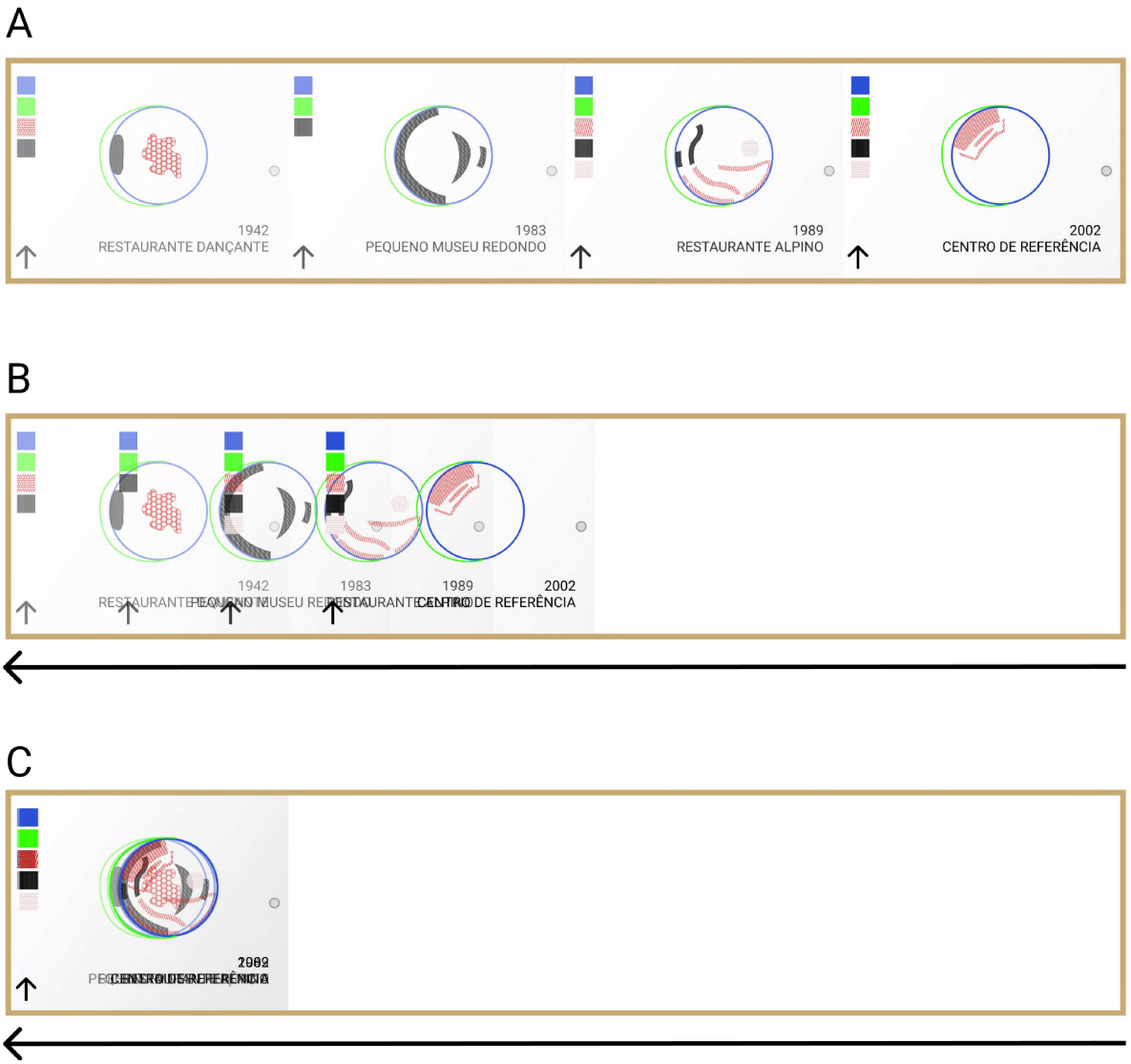
Por último (Figura 22), no Centro de Referência (2002), o salão é representado por uma textura/legenda de cor azul liso; o setor administrativo é representado por uma placa verde lisa e o auditório é ilustrado por um material com textura, com listras inclinadas a 45 graus de cor vermelha.

Figura 22 – Ferramenta didática inclusiva - planta baixa tátil: quadrante Centro de Referência (2002).

Fonte: do autor (2024).

Essa ferramenta didática é manuseável e conta com textos em braille, que possibilitam um melhor entendimento dos conteúdos expostos, por pessoas com deficiência visual, além das próprias texturas utilizadas para ilustrar as plantas. Além disso, a ferramenta pode ser experienciada/observada em sua totalidade, com os quatro quadrantes, um ao lado do outro ou sobrepostos; uma maneira de compreender a dinâmica, é pensar que cada quadrante é um vidro de uma janela de correr. A pessoa que manuseia a janela pode arrastar os vidros (quadrantes) para a extremidade esquerda e/ou direita. Na imagem 23-A é apresentado a ferramenta, com os quadrantes distribuídos horizontalmente; logo, na imagem 23-B, com a ação de deslocar os quadrantes para a esquerda, eles começam a se sobrepor e com isso, os conteúdos começam a se mesclar; por último, na imagem 23-C, todos os quadrantes estão alinhados à esquerda e sobrepostos, permitindo a pessoa usuária a comparar a organização da estrutura arquitetônica de diferentes anos.

Figura 23 (A, B e C) – Ferramenta didática inclusiva - representação de disposições da planta baixa tátil.



Fonte: do autor (2024).

O mapa em alto relevo da Lagoa da Pampulha (Figura 24) é uma ferramenta didática inclusiva muito econômica, porém, eficiente. Composto por dois materiais, uma placa de MDF servindo de base, com acabamento revestido e duas variações de cores (laranja e azul) de acetato de vinila (EVA), o mapa demonstra as curvas presentes na Lagoa da Pampulha. Também é demonstrada em qual ponto se encontra a Casa do Baile, com relação à Lagoa da Pampulha, permitindo à pessoa visitante compreender, seja com a visão ou com o tato, a proporção de ambas, assim como se encontrar com relação à localização geográfica.

Figura 24 – Ferramenta didática inclusiva - mapa em alto relevo da Lagoa da Pampulha.

Fonte: canal do Youtube (Araújo, 2020b).

A maquete da Casa do Baile (Figura 25) é uma ferramenta didática inclusiva, que possibilita uma abordagem sensorial a partir do toque.

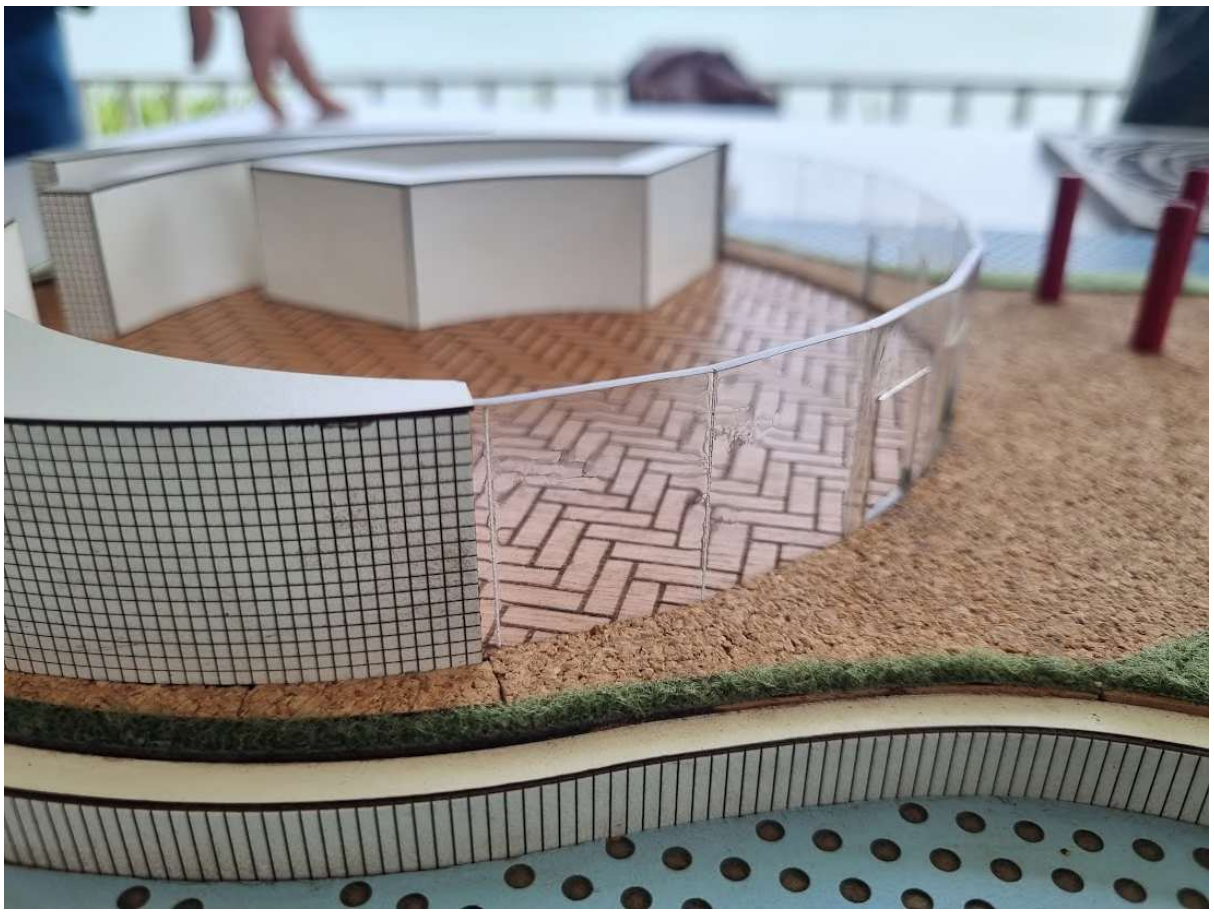
Segundo os colaboradores da Casa do Baile, em 2022, a partir de várias consultorias técnicas, realizadas com Viviane Sarraf, fundadora e consultora da empresa social Museus Acessíveis. em parceria com o artista Daniel Herthel, foi elaborada a maquete, após anos de práticas e elaboração de materiais educativos, que foram testados tanto no dia-a-dia das mediações, como em atividades ligadas a institutos que assistem pessoas com deficiências.

Figura 25 – Ferramenta didática inclusiva - maquete da Casa do Baile.

Fonte: do autor (2024).

A maquete conta ainda com legenda em braille, fabricada em placa metálica; possui variação de texturas, para que a pessoa com deficiência visual possa distinguir a partir do toque as formas, áreas e objetos; o teto da maquete é removível, então é possível explorar a parte interna do ambiente. Todos os materiais utilizados, apesar das diversas texturas, tentam criar uma alusão direta aos elementos que são retratados. Por exemplo, o piso externo, que tem textura áspera, é representado por MDF áspero; já as portas da entrada (Figura 26) são retratadas por acrílico.

Figura 26 – Ferramenta didática inclusiva - detalhes da maquete da Casa do Baile.



Fonte: do autor (2024).

O azulejo tátil (Figura 27-A) é uma reprodução dos azulejos (Figura 27-B) externos, criado pelo artista plástico Paulo Werneck. A ferramenta, feita em madeira, é dividida em 4 partes, e com a junção de quatro azulejos, é possível fazer a combinação do mosaico presente na Casa do Baile. A impressão feita a laser cria alto contraste, entre a parte escavada e o alto relevo, criando textura e profundidade; o que auxilia a experiência tanto de pessoas cegas, quanto de pessoas com baixa visão.

Figura 27 – (A) Ferramenta didática inclusiva - azulejo tátil e (B) mosaico, na parte externa da Casa do Baile, por Paulo Werneck.

(A)

(B)

Fonte: do autor (2024).

As obras que compõem a exposição “80 anos da Casa do Baile” foram utilizadas com minuciosa atenção durante a mediação na qual foi feita a observação etnográfica: desde os materiais que compõem a ferramenta até mesmo detalhamento de cores, texturas, formas e tamanhos. Todas as ferramentas são palpáveis. Com isso, além das placas com descrição em tinta e em braille, os colaboradores do educativo orientam, seja os visitantes deficiêntes visuais ou pessoas sem deficiência, a explorar as ferramentas com as mãos. A descrição do conteúdo e conjunto com o manuseio das ferramentas auxilia na absorção das informações, além da materialização dos objetos e espaços arquitetônicos.

1.8. Ferramentas didáticas similares ao tema

Entre as ferramentas didáticas voltadas para o público com deficiência visual (baixa visão ou pessoas cegas), foram identificadas algumas obras publicadas, tanto no repositório da UFMG, quanto em visita à museus. Vejamos suas abordagens.

O trabalho de Araújo (2020) trata de uma pesquisa cujo objetivo foi “conhecer fatos marcantes no processo formativo e de atuação profissional dos professores com deficiência, ou seja, foi uma pesquisa que buscou compreender apenas uma parte da vida dos professores” (Araújo, 2020a, p. 20). Com isso, foram realizadas observação participante, entrevista e história de vida tópica (Araújo, 2020a, p. 8).

A ferramenta didática elaborada por Araújo foi um documentário (Figura 28), a partir das entrevistas, no qual o autor defende que “registros audiovisuais possam ampliar o acesso aos resultados da pesquisa” (Araújo, 2020a, p.125), o que auxilia muito em uma expansão da divulgação científica, pela facilidade de compartilhamento. Disponível no YouTube[6], a ferramenta educacional audiovisual tem 51 minutos e 24 segundos de duração e tem como roteiro: apresentação, profissionais de apoio à inclusão, colegas de profissão, familiares das professoras, professoras com deficiência e encerramento (Araújo, 2020a, p. 136-138).

[6] Link de acesso ao “O trabalho de professoras com deficiência visual - documentário”, de Naim Araújo: https://www.youtube.com/watch?v=Cl3hm0Y-q9o

Figura 28 – Thumbnail[7] da ferramenta didática “O trabalho de professoras com deficiência visual - documentário”.

Fonte: canal do Youtube (Araújo, 2020b).

Araújo (2020a, p. 138) disse que utilizou uma câmera e microfone fixados na lapela, para registrar relatos de professoras; as filmagens desempenharam um papel importante ao aproximar o material, que foi desenvolvido por professores, de seu público-alvo: outros professores. Além disso, o próprio autor informou que todas as etapas do processo de produção do documentário foram feitas por ele mesmo (Araújo, 2020a, p. 138).

Outra pesquisa observada foi Simões (2018), na qual o objetivo principal da pesquisa foi “desenvolver um website como ferramenta de apoio para professores de Química na elaboração de planejamentos, utilizando ferramentas didáticas no ensino de Química para alunos com deficiência visual” (Simões, 2018, p. 21). Como metodologia, Simões (2018, p. 59) optou por realizar pesquisa de campo, observação participante e entrevista semiestruturada.

[7] Segundo tradução do autor, thumbnail é um registro reduzido de uma imagem ou página na tela de um computador (Cambridge Dictionary, 2021a).

Foi desenvolvido um site[8] (Figura 29) para auxiliar no ensino de química para pessoas com deficiência. Simões (2018, p. 96) criou um repositório digital, reunindo materiais “pedagógicos adaptados”, que foram divulgados cientificamente, seja em eventos e/ou revistas acadêmicas. O autor se apropriou da categorização digital de conteúdos acessíveis, o #pracegover[9] (pra cego ver), uma vez que na época do desenvolvimento do trabalho, em 2018, observou-se um avanço na utilização desta ferramenta em redes sociais e aplicativos de comunicação (Simões, 2018, p. 96).

Figura 29 – Registro imagético da ferramenta em formato de website“ - www.pracegover.com, por Guilherme Simões.

Fonte: do autor (Araújo, 2018).

[8] “Conjunto de páginas de informações na internet sobre um determinado assunto, publicadas por uma única pessoa ou organização” (Cambridge Dictionary, 2021b)

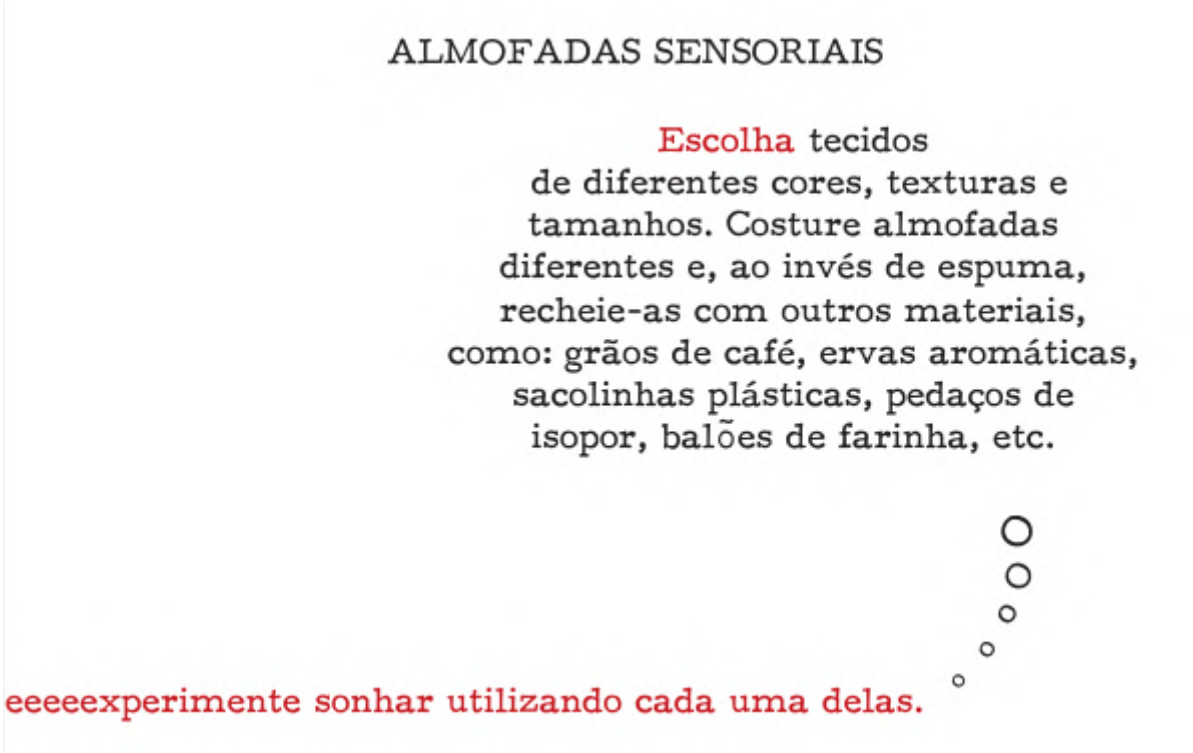
[9] É um recurso tecnológico, usado para auxiliar na descrição de conteúdos, com foco em pessoas que utilizam o recurso do texto alternativo. Algumas das orientações são: “quando for uma imagem, faça a descrição da esquerda para a direita e de cima para baixo, na mesma ordem natural da escrita e leitura ocidental. Informe os elementos que constam na imagem e suas cores como cor de fundo, cor de cabelos, olhos, roupa. [...] na descrição de vídeos, se apegue as partes mais importantes de cada cena e siga a sequência do conteúdo que está sendo exibido” (Gala, 2016).

O site foi criado com o uso da plataforma Wix; alguns dos fatores considerados para a escolha desta plataforma foram a facilidade de construção, gerenciamento, preço e domínio gratuito no plano contratado (Simões, 2018, p. 96). A pesquisa demonstra áreas entendidas como importantes, no site, como a página inicial, disposição das informações no menu início, página com ferramentas didáticos (pesquisas acadêmicas), uma página com apresentação sobre o pesquisador e seu histórico profissional e uma área com informações de contato, permitindo contatar o pesquisador.

Com relação à pesquisa que corresponde à linha a qual o autor desta dissertação faz parte, Educação em Museus e Divulgação Científica, por interesses pessoais, destaca-se o trabalho de Junqueira (2016). O objetivo inicial de sua pesquisa era “conhecer e divulgar as ações vivenciadas nas instituições pesquisadas (Centro Cultural Banco do Brasil, Instituto Inhotim, Museu de Arte da Pampulha, Palácio das Artes e SESC Palladium), com ênfase naquelas que estimulam a criação e a autonomia do público” (Junqueira, 2016, p. 71). A autora ainda afirma, que no momento da qualificação, a mesma foi incentivada a falar sobre os próprios relatos e criar um material autoral (Junqueira, 2016, p. 71).

Junqueira então desenvolveu, como ferramenta didática, um caderno que trouxesse as experiências pessoais “com a arte e com a arte educação” (Junqueira, 2016, p. 13), além das informações que havia adquirido nas trocas de ideias com “setores educativos das instituições pesquisadas” (*Ibidem*). Na Figura 30 observa-se uma página do caderno com proposta desenvolvida pela pesquisadora.

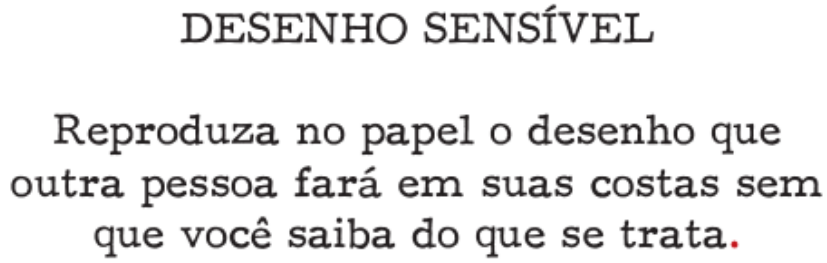
Figura 30 – Registro imagético de parte da ferramenta desenvolvida por Fernanda Junqueira.



Fonte: Junqueira, 2016b, p.19.

O caderno “ARTE CONTEMPORÂNEA: experiências poéticas” é composto por 56 páginas, em formato digital - o que permite fácil compartilhamento e possibilidade de apropriação do material - e tem proposições, dinamismo, movimento e interações com o público leitor, seja por meio textual, que apresenta uma diagramação não convencional, com conteúdos localizados em áreas diversas da página ou pelo próprio grafismos, que é a forma criada por essa massa de palavras. É uma obra imersiva, como se observa na Figura 31, que instiga a curiosidade do leitor, a conhecer um pouco mais sobre os pontos de vista da autora.

Figura 31 – Registro imagético de parte da ferramenta desenvolvida por Fernanda Junqueira.



Fonte: Junqueira, 2016b, p. 05.

Os pontos de destaque no trabalho de Junqueira (2016), avaliados pelo autor desta dissertação e que podem ser trazidas com referências para o trabalho são: a sugestão do uso da ferramenta didática, uma vez que o mesmo convida a todo instante o leitor a participar da atividade, executando os exercícios propostos, sem excluir nenhum tipo de público; o dinamismo gráfico e criativo na composição visual do conteúdo e a inserção da pessoa leitora como um forte protagonista da atividade, dando a devida importância e reconhecimento a cada proposta, além de imaginar e executar atividades que saem de uma possível zona de conforto pessoal.

Quanto a intervenções e mediações visuais e físicas em museus, observamos o exemplo realizado na exposição *São Francisco na Arte de Mestres Italianos na Casa Fiat de Cultura (2018),* que utilizou de ferramenta didática inclusiva para o público com deficiência visual. A oportunidade de iniciar “atividades de projetos educativos a longo prazo” (ARANTES, 2021, p. 55) surgiu no ano de 2016, quando a Casa Fiat de Cultura passou por mudanças, formando um time fixo do educativo e consequentemente, criando o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão. Tiveram a oportunidade de ampliar conhecimentos sobre acessibilidade e inclusão, utilizando de abordagens como o Design Universal (ibidem).

Com a chegada da exposição em agosto de 2018, o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, a partir de muita pesquisa, traçou como objetivo criar ferramentas que pudessem apoiar a mediação, com ferramentas além da reprodução tátil (ARANTES, 2021, p. 55). Com isso, foram criadas três peças (Figura 32), a partir de obras presentes na exposição, que abordassem conceitos como “composição, perspectiva e jogo de luz e sombra” (ARANTES, 2021, p. 56). As três obras escolhidas foram São Francisco de Assis e Quatro Flagelantes, 1499, do pintor Perugino (ca.1446/1452 – 1523); São Francisco Recebe os Estigmas, séc. XVI, de Tiziano Vecellio (ca.1480/1485 – 1576) e São Francisco de Assis, Santo Antônio de Pádua e São Boaventura de Bagnoregio, d/s, de Andrea Lilio (1570 – 1631?)

Figura 32 – Registro imagético de parte das ferramentas didáticas inclusivas, desenvolvidos pelo Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Casa Fiat de Cultura.

Fonte: Arantes, 2021, p.58.

As peças foram produzidas em parceria com o FCA Design Center, que se localiza na fábrica da Fiat em Betim/MG, local onde também são produzidos os protótipos automotivos (ARANTES, 2021, p. 56). As ferramentas táteis acompanham aparelhos MP3 com audiodescrição das obras selecionadas, assim como cadernos contendo informações complementares, com texto em braille e impressão em tinta com tamanho ampliado, imagens com coloração saturada e "destaque do conceito artístico trabalhado em barbante ou acetato" (ibidem). O objetivo dos cadernos era criar um espaço de autonomia para a pessoa visitante. As ferramentas didáticas inclusivas foram apreciadas por mais de 400 pessoas "com necessidades específicas" (ARANTES, 2021, p. 56), no período de 2 meses e meio de exposição; sendo, 134 crianças, 197 jovens e 107 adultos e idosos (ibidem).

Outra experiência de manuseio no ambiente museal foi o trabalho realizado por Montija em 2022, quando defendeu seu Mestrado, intitulado *"Picasso Pinta Feio:*

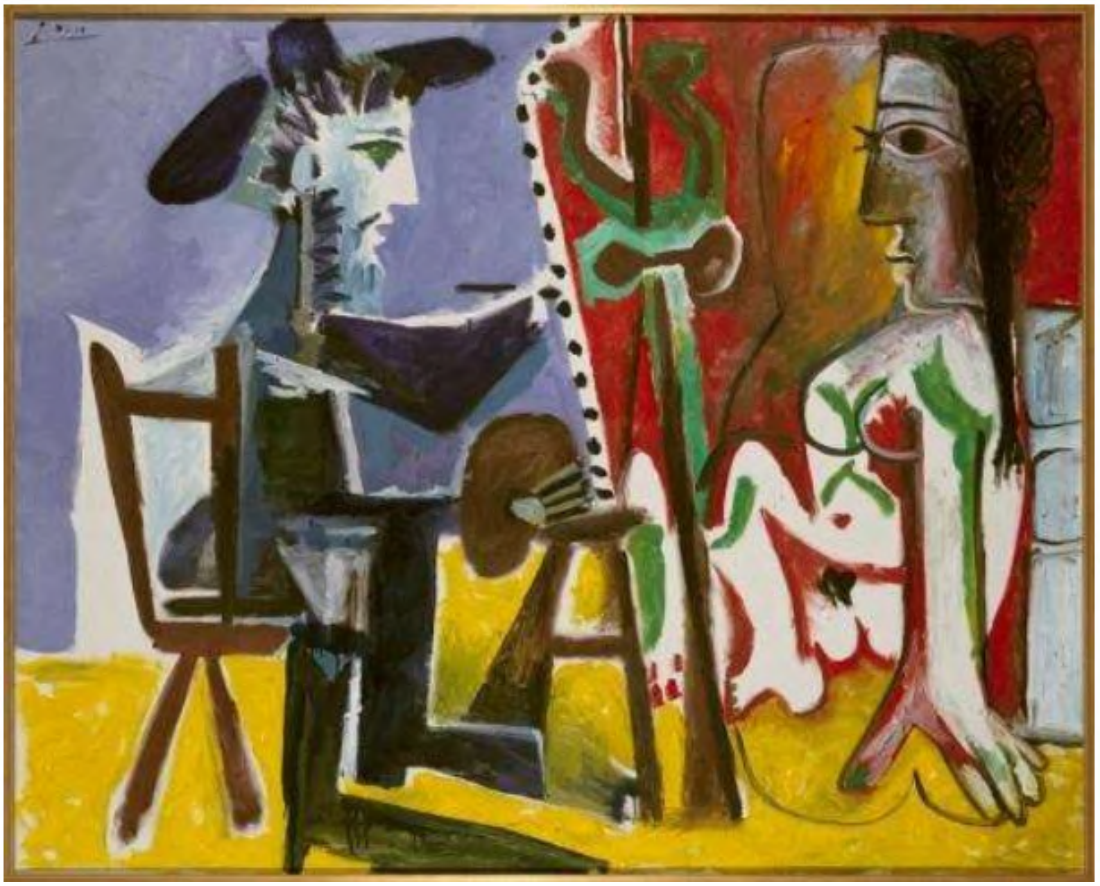
Proposta de acessibilidade à experiência estética com a arte por meio da mediação com pessoas cegas e com baixa visão em espaços culturais". O trabalho surgiu da experiência de anos como educadora em instituições museais, junto à criação e aplicação de um conceito, chamado de "Proposta de Acessibilidade e Experiência Estética (PAEE)" (Montija, 2022, p.18), que visa contribuir para uma melhor experiência do público com deficiência visual.

Montija (2022, p. 44) ressalta a grande importância do fundamento de "fazer COM e não PARA", que:

> atua na compreensão da importância de se fazer pesquisas e propostas de acessibilidade ao lado de pessoas COM deficiência e não PARA eles. Ou seja, o protagonismo e a fala do público-alvo são levados em consideração e são parte atuante do trabalho. O conceito de se fazer PARA, mesmo sendo importante, pode configurar, em alguns casos, um pensamento até mesmo capacitista (preconceito com pessoas com deficiência), à medida que pessoas sem deficiência são colocadas em um lugar de superioridade e ao mesmo tempo de "bondade", por "ajudar" o outro.

O acervo da exposição "Picasso e a Modernidade Espanhola", no Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB) de São Paulo, em 2015, contou com cerca de 90 obras, pertencentes à Coleção do Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia, de Madrid (Montija, 2022, p. 66). Após a escolha da obra, chamada "*El pintor y la modelo"*, de Picasso, 1963 (Figura 33), o referencial teórico em mãos e muito planejamento, surgiu a ideia da atividade educacional: "e se nosso próprio corpo experimentasse as desproporções pintadas por Picasso?" (Montija, 2022, p. 68). Essa tática foge do pensamento mais "ágil", que é o reconhecimento das figuras a partir do toque.

Figura 33 – Registro imagético da obra "El pintor y la modelo”, Pablo Picasso, 1963 - óleo sobre tela.



Fonte: art-Picasso.com[10] [s.d].

Foram então exploradas as formas e deformações feitas pelo pintor e em seguida, criados acessórios em espuma (Figura 34), tecidos e outros materiais (ibidem), que davam forma às peças presentes na obra. A estrutura dos acessórios dificultava a movimentação, por causa do peso, alterando a percepção sobre o andar, dobrar o braço, etc. (Montija, 2022, p.68). Foi também criado um cenário de fundo, com as cores da obra, além da inserção dos objetos, como cadeira e cavalete, o que possibilitou uma maior imersão naquele universo (ibidem). As cores tiveram grande importância na obra, uma vez que o público além das pessoas cegas, abrangia pessoas com baixa visão e videntes.

[10] Disponível em: http://art-picasso.com/1960_23.html. Acesso em: 06 out. 2024.

Figura 34 – Registro imagético da atividade “O pintor e a modelo”.

Fonte: (Montija, 2022, p. 68)

Na percepção do autor desta dissertação, um ponto de destaque com relação à construção da dissertação, foi a prática do escrever sobre acessibilidade COM pessoas deficiêntes e não PARA. Montija cita várias vezes Camila Alves, uma educadora cega, colaboradora do CCBB-RJ. É notável o reconhecimento e a importância que é dada com relação aos relatos de Camila, uma vez que é mencionada inúmeras vezes na dissertação, além dos relatos e entrevista completa, documentada nos apêndices. Entre as percepções de Camila Alves, se encontra uma, coletada de uma entrevista de 2021 e demonstrada no decorrer da dissertação, que fala sobre a ideia que uma obra de arte é uma tradução e que é necessária a preservação da imagem a ser passada:

> O Picasso traduziu alguma coisa em “Guernica”, também traduziu alguma experiência na obra “O Pintor e a Modelo”. Entender as obras de arte como a tradução de alguma coisa e não a origem de algo, eu acho fundamental

> para pensar ações de acessibilidade. Não tomar as obras de arte como início, pois tem muita coisa por detrás delas (Montija, 2022, p. 70).

Neste capítulo, com a necessidade de entendimento de quais suportes e formatos podem ter uma ferramenta didática, seja da Casa do Baile ou de outros locais, notamos que não existe uma fórmula padrão: os caminhos tomados podem ser decididos motivados por pesquisa, percepções pessoais, oportunidades de elaboração dentro do projeto, seja por tempo, investimento, etc. E também é importante entender pontos como: O público-alvo necessita desse recurso? Houve envolvimento do público-alvo nas tomadas de decisão? Os recursos são eficazes para o público-alvo?

2. SOBRE A EDUCAÇÃO

Neste capítulo abordaremos pontos relacionados com a definição de museu, configuração da Casa do Baile e as diferenças entre educação formal e não-formal. Assim, é possível entender quais as possibilidades de abordagens educacionais para o espaço.

2.1. Como abordar Educação e formação de pessoas em ambientes museais

No ano de 2022 aconteceu a 26ª Conferência Geral do Conselho Internacional de Museus (Icom), em Praga, na República Tcheca, onde a definição de museu passou por mudanças (Museu Nacional dos Povos Indígenas, 2022). A definição de museu, até então, era:

> O museu é uma instituição permanente sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o património material e imaterial da humanidade e do seu meio envolvente com fins de educação, estudo e deleite. (Museu Nacional dos Povos Indígenas, 2022).

Participaram mais de 2000 pessoas (International Council of Museums Portugal, 2022), de 142 países, representando mais de 500 museus de todo o mundo (ICOM, 2022); 92,4% dos participantes foram favoráveis à mudança da definição de museu, que passou a ser:

> Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus promovem a diversidade e a sustentabilidade. Atuam e se comunicam de forma ética, profissional e com a participação das comunidades, oferecendo experiências variadas de educação, entretenimento, reflexão e compartilhamento de conhecimento (ICOM, 2022).

As discussões com relação à definição de museu são longas, uma vez que até a metade do século XX, os processos administrativos e de compras eram consideradas “arbitrários” (Museu Nacional dos Povos Indígenas, 2022), além das instituições serem consideradas pelos relatores “elitistas, colonizadoras e

excludentes” (ibidem). Mas foi no século XX que houveram “significativas democratizações dos museus” (Bauer, 2014): na primeira metade do século, regimes totalitários tentaram estabelecer um rigoroso controle sobre as produções artísticas; por outro lado, na segunda metade, o Estado intensificou as intervenções, visando promover a democratização da arte (ibidem). Esse fato marcou o crescimento ao volume e diversidade de público, ao mesmo tempo que surgiram novos modelos e iniciativas institucionais (Bauer, 2014).

Houve o entendimento de que o setor cultural não poderia permanecer neutro em meio a tanta exclusão e discriminação (Museu Nacional dos Povos Indígenas, 2022), que acabava colocando a relevância dos museus em risco. Existe o registro no site da 26ª Conferência Geral do Icom, que:

> “muitas vozes foram levantadas sobre o papel que as instituições culturais devem desempenhar dentro de suas próprias comunidades locais. As batalhas democráticas travadas em todo o mundo em nome dos direitos humanos incitam os museus a assumir uma postura ativa em direção a um avanço justo da sociedade civil” (Museu Nacional dos Povos Indígenas, 2022).

De acordo com as definições do Departamento de Museus e Centros Culturais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Instituto Brasileiro de Museus, 2011, p. 24), para se caracterizar como um museu, é necessário contemplar alguns pontos, como:

> I - o trabalho permanente com o patrimônio cultural, em suas diversas manifestações;
>
> II - a presença de acervos e exposições colocados a serviço da sociedade com o objetivo de propiciar a ampliação do campo de possibilidades de construção identitária, a percepção crítica da realidade, a produção de conhecimentos e oportunidades de lazer;
>
> III – A utilização do patrimônio cultural como recurso educacional, turístico e de inclusão social;
>
> IV - a vocação para a comunicação, a exposição, a documentação, a investigação, a interpretação e a preservação de bens culturais em suas diversas manifestações;

> V – a democratização do acesso, uso e produção de bens culturais para a promoção da dignidade da pessoa humana;
> VI – a constituição de espaços democráticos e diversificados de relação e mediação cultural, sejam eles físicos ou virtuais. Sendo assim, são considerados museus, independentemente de sua denominação, as instituições ou processos museológicos que apresentem as características acima indicadas e cumpram as funções museológicas.

A Casa do Baile, que hoje é um Centro de Referência de Arquitetura, Urbanismo e Design, é considerado um espaço museal; a justificativa, de acordo com o Plano estratégico Casa do Baile (Prefeitura de Belo Horizonte, 2019, p. 02), no qual segue as definições do IBRAM (2011, p. 24) é que:

> embora a Casa do Baile – Centro de Referência de Arquitetura, Urbanismo e Design tecnicamente não seja um museu, principalmente por não possuir um acervo sob sua guarda, cumpre a maior parte das atribuições de um museu, configurando-se assim como um espaço museal.

Como observado, apesar de não conter um acervo sob a guarda, a Casa apresenta uma exposição e também são feitas atividades educativas, que são previamente planejadas pelo respectivo setor educativo, onde são discutidos quais os objetivos da atividade e então, é planejado quais são os caminhos a serem tomados. O público dessas atividades são convidados para ações pontuais, onde dentro de um intervalo estipulado, as atividades são realizadas. O público espontâneo tem maior autonomia de visitar a Casa e conhecer a exposição; quaisquer necessidades da pessoa visitante, os colaboradores do educativos estão presentes para sanar dúvidas, pontuar questões tanto da história do edifício quanto das obras ali presentes.

É importante também ressaltar a importância do museu, ou espaço museal, como é o caso da Casa do Baile, como agente da educação não-formal: ela auxilia os indivíduos a “se tornarem cidadãos do mundo, no mundo” (Gohn, 2006, p. 29), sendo uma educação com processos que permite maior participação e autogestão (Marandino, 2017, p. 814); esse tipo de educação permite uma expansão nas experiências de conhecimento, tanto no parâmetro pessoal quanto social. O modo

de ensinar estimula o participante, uma vez que existe interesse e valor para a participação (ibidem).

Gohn (2006, 2006, p. 31) pontua algumas características que a educação não-formal pode atingir, em processos que envolvem ações coletivas: Aprender a partir da diferença; entendimento e adaptação a partir de diferentes culturas, do reconhecimento pessoal e do outro; constituição da identidade coletiva de um conjunto; ajuste e equilíbrio nas regras éticas, considerando o que é ou não aceito socialmente. E dentro das várias metodologias voltadas ao processo de aprendizagem, a educação não-formal parte da "cultura dos indivíduos e dos grupos" (ibidem). O conteúdo é planejado a partir de problematizações, entendimentos de necessidades, de o que pode ser feito para mudar, sob alguns aspectos, a vida do público. Os conteúdos são construídos no processo e podem passar por mudanças constantes (Gohn, 2006, p. 32).

Um agente de grande importância, seja qual for a metodologia seguida, é o mediador no processo (Gohn, 2006, p. 31): os educadores, mediadores, assessores, facilitadores, monitores, referências, apoios ou qualquer outra definição ligada ao indivíduo que atua com grupos organizados ou não. Com isso:

> Eles são fundamentais na marcação de referenciais no ato de aprendizagem, eles carregam visões de mundo, projetos societários, ideologias, propostas, conhecimentos acumulados etc. Eles se confrontarão com os outros participantes do processo educativo, estabelecerão diálogos, conflitos, ações solidárias etc. Eles se destacam no conjunto e por meio deles podemos conhecer o projeto socioeducativo do grupo, a visão de mundo que estão construindo, os valores defendidos e os que são rejeitados. Qual o projeto político-cultural do grupo, em suma (Gohn, 2006, p.31).

É compreensível, que apesar de não ser um museu, a Casa do Baile exerce funções museais e utiliza de conceitos da educação não-formal para criar mediações e atividades. Existe assim um entendimento coletivo de quais as características do ambiente em questão e constante construção de dinâmicas e melhorias acerca dos processos realizados pelo grupo.

2.2. Análise crítica a partir de autores

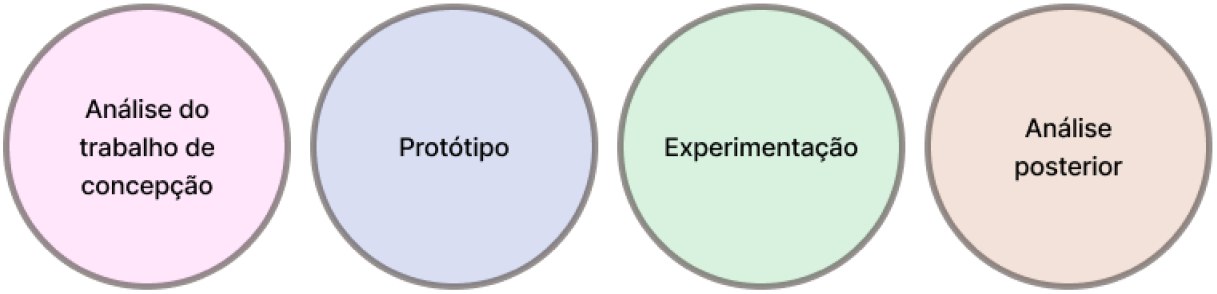
Para relacionar a definição de educação e design, para fortalecer as tomadas de decisões no decorrer desta dissertação, foram utilizados conceitos de Joaquim Dolz (2016). No texto “As atividades e os exercícios de língua: uma reflexão sobre a engenharia didática”, Dolz expõe a relação do ensino com a engenharia didática, abordando função/origem da didática, o que é engenharia didática, a realidade e desafios das aplicações dos exercícios em sala de aula, as novas gerações de dispositivos didáticos, além dos desafios tanto por parte do aluno quanto dos professores. Um ponto importante do texto é a definição de engenheiro, que segundo Dolz (2016, p. 241), exerce três funções:

> 1. Conceber projetos e ferramentas: o papel do engenheiro é de planificar e inventar novidades técnicas ou dispositivos para melhorar o funcionamento de uma atividade;
> 2. Introduzir de inovações nas atividades práticas;
> 3. Dirigir, coordenar e gerir tecnicamente os projetos.

E com isso, é perceptível a similaridade com a definição de o que é o design; “Design é uma atividade responsável pelo planejamento, criação e desenvolvimento de produtos e serviços. É um processo que busca soluções criativas” (SEBRAE, 2014). Com isso, é possível que as considerações feitas com relação ao trabalho do engenheiro, também sejam aplicáveis a um designer.

Dolz (2016, p. 243) explica sobre as quatro fases da engenharia didática (Figura 35), e em síntese são: a primeira fase é uma análise preliminar, na qual os materiais utilizados devem ser analisados; além de considerar as dificuldades dos alunos; a segunda fase é a realização de um protótipo, como proposta de melhoria da qualidade de ensino, com base nas necessidades do aluno; a terceira fase é um momento de experimentação, na qual o material é implementado, para avaliar posteriormente, quais impactos o material causa em seu objeto de estudo; e a quarta e última fase implica na análise dos resultados, que permite tirar conclusões ou até mesmo realizar alterações, implementações, etc.

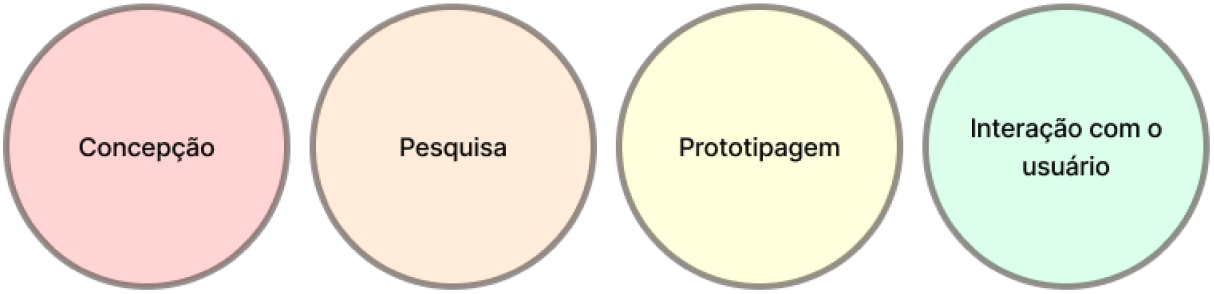
Figura 35 – Fases da Engenharia Didática.



Fonte: adaptado de Dolz (2016, p. 243).

No design, é possível apropriar do Design Thinking, usando o modelo de Duplo Diamante (Figura 36), que consiste nas etapas de “concepção, pesquisa, prototipagem e interação com o usuário” (Lupton, 2013, p. 05). Arrudas (2020) afirma que com essa metodologia, é possível solucionar problemas, desafios e convertê-las em benefícios para o cliente, que no caso desta dissertação, não é necessariamente um cliente, mas sim os beneficiados desta pesquisa. Com isso, é possível também comparar a sequência lógica contida na engenharia didática, com a metodologia do Design Thinking; o autor deste trabalho defende que, o passo inicial da dissertação, é a realização de pesquisa. Quando a FaE-UFMG propõe aos candidatos do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Docência (2022b), que os mesmo pensem em uma ferramenta didática, sem pensar inicialmente em uma pesquisa, que pode posteriormente fomentar uma divulgação científica, o autor deste texto reflete sobre os possíveis enviesamentos que o trabalho pode tomar, a partir das crenças do pesquisador; antes de se pensar no objeto final, é importante pensar em qual contexto se pesquisar, entender as necessidades do grupo a ser pesquisado, por meio de entrevistas, observações simples e/ou participativas, etc. e então, posteriormente, realizar propostas de melhorias - idem o processo de engenharia didática e do Duplo Diamante, uma vez que a expectativa para a defesa da dissertação é também a entrega de um recurso educacional. A pesquisa e aproximação do público-alvo, antes de pré-concepções de um recurso educacional, ajuda a ter resultados mais assertivos e possivelmente, mais proveitosos para a sociedade.

Figura 36 – Fases do Design Thinking, modelo Duplo Diamante.



Fonte: adaptado de Lupton (2013, p. 05).

Ainda numa revisão sobre os conceitos abordados por Dolz (2016, p. 241), o mesmo mostra da importância da validação das propostas interventivas, por meio dos instrumentos criados, que são:

"1. eficácia ergonômica para o trabalho do professor;
2. pertinência e coerência na abordagem dos objetos de ensino;
3. progressos no desenvolvimento da linguagem dos alunos." Dolz (2016, p. 241)

Esse trecho diz muito sobre a quarta fase do Duplo Diamante, que é a interação com o usuário, entendendo quais os pontos positivos e pontos de melhorias, para então as devidas alterações serem realizadas. O autor deste texto pretende aplicar esses conceitos, utilizando-os como parâmetros de quão eficiente pode ser o uso deste recurso educacional.

Utilizando conceitos de "modelo social" (Margolin e Margolin, 2004, p. 44), a partir da literatura de assistência social, é possível aplicar conceitos associados ao de Dolz (2016) e Lupton (2013); assistentes sociais avaliam as interações e relações que acontecem entre seus públicos, que pode ser "uma pessoa, família, grupo, organização ou comunidade" (Margolin e Margolin, 2004, p. 44) e seus respectivos domínios físico/espacial, que são constituídos como toda e qualquer artefato criado por ser humanos (ibidem), dentro dos ambientes no qual esses públicos interagem. Margolin e Margolin (2004, p. 44) ressaltam que:

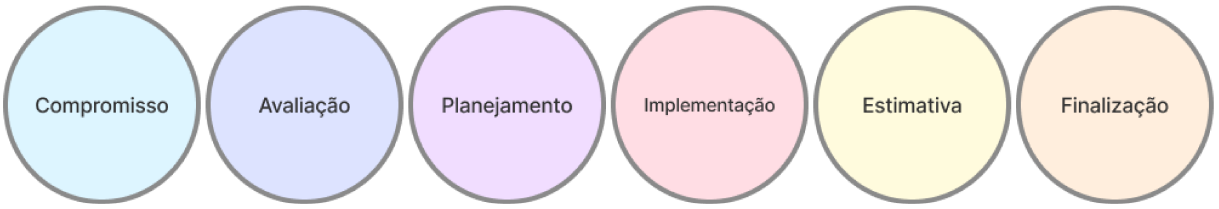
> Áreas inadequadas ou fisicamente inferiores e produtos podem afetar a segurança, oportunidade social, nível de estresse, sentimento de pertencer a um lugar, auto-estima e até a saúde física de uma pessoa ou pessoas em uma comunidade. Uma adaptação pobre a um ou mais

> domínios-chave pode ser a raiz do problema no sistema do cliente, criando, neste sentido, uma necessidade humana.

Os autores exemplificam que, quando em uma escola, é identificado um problema de disciplina com alguma criança na pré-escola, a análise prévia é culpar os pais, pela falta de conhecimento na educação dos filhos (Margolin e Margolin, 2004, p. 44); ao inserir assistentes sociais no contexto dos pais, para auxiliá-los com práticas de educação para aprimorar o ensinamos, o profissional percebe os pais estão passando por problemas emocionais, financeiras, profissionais, de mobilidade urbana, etc. (Margolin e Margolin, 2004, p. 44). Logo, é possível compreender que os pais precisam lidar com situações que vão além de como educar uma criança, sendo necessário auxílio em fatores além do domínio físico/espacial (ibidem).

Assistentes sociais normalmente utilizam do modelo de prática generalizada (Margolin e Margolin, 2004, p. 45), que tem ao todo seis estágios (Figura 37). É importante que o processo seja realizado com a colaboração de todos envolvidos, além de profissionais multidisciplinares.

Figura 37 – Modelo de prática generalizada.



Fonte: adaptado de Margolin e Margolin (2004, p. 45).

As atividades realizadas em cada um desses seis estágios são (Margolin e Margolin, 2004, p. 45):

> 1. Compromisso: Apropriar do sistema da pessoa a ser auxiliada, para entender quais são os seus problemas;
> 2. Avaliação: Entender as diversas necessidades dentro do sistema da pessoa;
> 3. Planejamento: Priorização e geração de soluções para o cliente, com o uso de brainstorm;
> 4. Implementação: Aplicação das práticas planejadas, tanto pela pessoa quanto pelo assistente social;

5. Estimativa: Avaliação de como foi a etapa de implementação e então, realizar melhorias;
6. Finalização: Conclusão das atividades e apropriação por parte da pessoa.

Os conceitos aqui apresentados se assemelham tanto com os conceitos de Dolz (2016) e Lupton (2013); todos trabalham com metodologias que visam o planejamento, estruturação, uso de ferramentas como observação e brainstorm, e visão a participação do público-alvo em questão, assim como abre espaço para auxílio de outros profissionais para os processos de construção, implementação e validação.

Foram também apropriados conceitos do texto “Preciso ‘ensinar’ o letramento? Não basta ensinar a ler e escrever?”, de Angela Kleiman (2005), que fala sobre as diferenças e definições tanto de letramento quanto de alfabetização. O ponto de destaque, no qual refletimos sobre a dissertação diz:

> Embora a escola privilegie o letramento com foco na linguagem verbal, não faz sentido relegar a um segundo plano os conhecimentos sobre textos multimodais, que a maioria dos alunos já têm, assim como faz todo sentido ensinar o aluno a interpretar a linguagem imagética, para ler também nas entrelinhas de algumas imagens que só tentam vender, manipular, banalizar e reproduzir o [...] que a sociedade tem a oferecer (Kleiman, 2005, p.50).

Associamos aos desafios museais, uma vez que tanto o universo das artes, quanto do design é extremamente imagético. Refletir sobre os desafios, para que pessoas com deficiência visual também possam ser contempladas com artes multimodais, é uma necessidade imediata.

Baseado em experiências pessoais, a partir de visitas em espaços museais, são poucas as exposições que são pensadas no multissensorial e acessíveis; uma grande parte é composta por exposições visuais, que por meio da acessibilidade, são transformadas em protótipos táteis. Um exemplo contrário, de exposição que contemplava o multissensorial, mas não a acessibilidade, foi a exposição ComCiência, de Patricia Piccinini, que esteve em diversos Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB), itinerante pelo território nacional, de 2015 a 2016; as esculturas estão em contexto de uma sociedade distópica (Dantas, 2015, p.13), no qual os

genes de humanos foram cruzados com marsupiais. Com isso, esses seres têm aparências muito diferentes: pessoas com caldas, com garras, formatos de corpo e membros diferenciados, etc. e exibe a estranheza e doçura desses seres. Pelo conceito da exposição, pessoas com deficiência deveriam ter contato físico com as obras, justamente para também entender os personagens e o contexto ali presente. Uma única sala se enquadra no multissensorial, uma vez que representava o interior de um desses seres, em um momento de crise de ansiedade; ao entrar na sala, era possível ver o seu sistema respiratório, por um telão e por meio do som, ouvir/sentir a respiração ofegante se desenvolvendo, até o momento da crise passar. É uma experiência muito intensa, mas ainda assim, trabalha com a arte não visual. Observamos neste sentido, que falta um pouco de sensibilidade de se pensar na democratização das artes, uma vez que ficam em locais muitas vezes excludentes (museus), sejam por questões econômicas, estruturais e localizacionais.

Outro texto apropriado foi “Uma pedagogia dos multiletramentos: projetando futuros sociais”, do Grupo Nova Londres (2021). O texto discute sobre a importância do multiletramento, uma vez que estamos em contexto de “crescente diversidade cultural e linguística”.

> Em vez de Estados que exigem um padrão cultural e linguístico, precisamos de Estados que arbitrem diferenças. Independentemente dos indicadores culturais da pessoa (como língua, dialeto e registro), o acesso à riqueza, ao poder e a símbolos deve ser possível. Estados devem ser fortes novamente, mas não impondo padrões: devem ser fortes como árbitros neutros das diferenças. Assim como as escolas e, também, como a pedagogia do letramento. Essa é a base para uma sociabilidade coesa, uma nova civilidade, na qual diferenças são usadas como um recurso produtivo e se constituem como norma (Grupo Nova Londres, 2021, p. 101).

Os museus são lugares segregadores; de acordo com o Oi Futuro (2019), o perfil dos frequentadores de museus se define como: pessoas com idades entre 23 a 45 anos, que frequentam os locais mais uma vez ao ano e que representam 82% do público geral - sendo integrantes das classes A e B. É necessário pensar em museus como locais de extrema importância para o multiletramento e repertório

cultural. A possibilidade de abordar as mais diversas temáticas, histórias e obras de museus, assim como romper as barreiras sociais desses lugares. Os museus devem convidar a sociedade a ocupar esses locais e então, cultivar a curiosidade pelo conteúdo e exterminar a visão de que são locais empoeirados, com “histórias de pessoas mortas”. Museus têm recortes temporais, inovações, história, repertório visual, auditivo, sensorial, arquitetônico. A acessibilidade também diz muito sobre isso, de o quanto as pessoas se sentem pertencentes a tais locais. Por isso, o autor, novamente, afirma a necessidade de realizar uma pesquisa que seja participativa e que ouça as pessoas com deficiência, para que o recurso educacional seja efetivamente usado e necessário.

3. CAMINHOS TOMADOS - ETAPA DE DEFINIÇÃO

Após reunir e imergir nos conteúdos da temática trabalhada, é necessário realizar definições do projeto, a fim de promover um alinhamento com maior eficaz entre os *stakeholders*[11]. Isso permite que os participantes possam trabalhar em equipe para elaborar os valores de uma solução, tornando as tomadas de decisões mais assertivas (ibidem). Dessa forma, a partir das decisões definidas, é possível focar esforços nas escolhas feitas e dar andamento no projeto.

3.1. Observação etnográfica

A observação foi um dos métodos escolhidos para realizar coletas de dados; ela permite um maior contato pessoal entre o pesquisador e o fenômeno pesquisado (Lüdke e André, 2013, p. 30) . As autoras reforçam a escolha da observação, como método de coleta, dizendo que ”em primeiro lugar, a experiência direta é sem dúvida o melhor teste de verificação da ocorrência de determinado fenômeno. ‘Ver para crer’, diz o ditado popular” (ibidem).

Lüdke e André (2013, p. 31) citam que existem críticas com relação ao método, uma vez que pode “provocar alterações no ambiente ou no comportamento das pessoas observadas” e um “grande envolvimento do pesquisador leva a uma visão distorcida do fenômeno ou a uma representação parcial da realidade”; esses pontos são refutados por Guba e Lincoln (1981 apud Lüdke e André, 2013, p. 31), que pontuam que alterações em ambientes pesquisados são “muito menores do que se pensa”. Guba e Lincoln (1981 apud Lüdke; André, 2013, p. 31) se apoiam nas pesquisas de Reubgarz (1979), ao dizer que ambientes sociais “são relativamente estáveis, de modo que a presença de um observador dificilmente causará as mudanças que os pesquisadores procuram tanto evitar”.

Os autores Guba e Lincoln (1981 apud Lüdke; André, 2013, p. 31-32) afirmam que existem formas de validar se as observações estão sendo influenciadas por envolvimento com ambiente observado e se isso pode causar percepções tendenciosas. Para isso, é possível confrontar expectativas, com relação a percepção pessoal no processo; comparar anotações de diferentes pontos

[11] São partes interessadas em uma organização, projeto ou iniciativa que têm influência direta ou indireta sobre ela, ou que são afetadas por suas ações e decisões (Exame, 2024).

da pesquisa etc. Caso não haja mudanças drásticas no processo de interpretar os momentos observados, existem chances do pesquisador estar “apenas querendo confirmar ideias preconcebidas” (Lüdke e André, 2013, p. 32).

Foi então realizada observação etnográfica, que também é conhecida como: “observação participante, pesquisa interpretativa, pesquisa hermenêutica” (Mattos, 2011, p. 51); o estudo é realizado pela observação direta em um determinado período, da rotina diária do público que está sendo estudado (ibidem). Com a ferramenta, é possível analisar um grupo de pessoas com algo em comum, sendo ela composta por “poucos ou muitos elementos” (Mattos, 2011, p. 51). A etnografia estuda predominantemente padrões que podem ou não ser previsíveis, podendo eles ser particulares de um determinado ambiente interativo entre pessoas ou grupos (Mattos, 2011, p. 51).

O pesquisador em campo pode ser um observador invisível ou participante “totalmente envolvido” (Ataídes; Oliveira; Silva, 2021, p. 142). A observação pode parecer simples quando analisada pelo senso comum, mas ela “[...] exige um elevado grau de consciência, atenção a pequenos detalhes, e um cuidadoso registro de dados sistematicamente organizados para ser usado como ferramentas de pesquisa” (Angrosino, 2009, p. 61 apud Ataídes; Oliveira; Silva, 2021, p. 142)

Ataídes, Oliveira e Silva (2021, p. 142) aconselham o uso de técnicas de coleta de dados variados, além da observação direta e participante, podendo explorar entrevistas com o público e pesquisa em arquivos.

Para a realização da observação etnográfica, Cássio Campos, coordenador da Casa do Baile, apresentou o autor/observador aos visitantes/observados, na mediação com o público cego, no dia 27/05/2024 e informando que o autor acompanharia a mediação com o grupo. Por questões burocráticas institucionais, não foi possível realizar coleta de autorizações da pesquisa. Mas todos os participantes presentes, maiores de 18 anos, estavam cientes da presença do autor, assim como o objetivo da pesquisa. O autor não interviu em nenhum momento da mediação, estando na presença do grupo sem estabelecer nenhum tipo de relação interpessoal. Vale reforçar que dados sensíveis não foram detalhados na pesquisa,

por questões burocráticas e em respeito ao público visitante e à Casa do Baile. Todas as identidades foram preservadas.

3.1.1. Descritivo da observação etnográfica (com o uso das personas)

Contextualização:

Realizada no dia 27/05/2024, a observação acompanhou um grupo de pessoas cegas, de uma organização de assistência social, convidados a participar na Casa do Baile, em mediação sobre a Semana Nacional dos Museus, naquela tarde, durante duas horas.

Espaço e ambientação:

A Casa do Baile conta com duas áreas bem distintas: externa e interna. Ornamentada pelos jardins de Burle Marx, a casa é banhada pelas águas da lagoa da Pampulha e se localiza em uma ilha. Para acesso ao local, é necessário passar por uma ponte arqueada. O local é arejado, com ventilação natural, além de uma vasta quantidade de plantas brasileiras. Uma pequena área da parte externa é protegida pelo teto da composição arquitetônica, proporcionando sombra parcial nessa área. É possível identificar inúmeras texturas presentes em azulejos, concreto, pedra portuguesa e nas vegetações. Além dos sons urbanos e da natureza, é possível ouvir uma intervenção artística, instalada em dois dos pilares, nas quais caixas de som continuamente reproduzem o áudio.

A área interna tem o formato oval, podendo a pessoa visitante iniciar a visitação preferencialmente pelo lado direito da entrada e retornando, para realizar todo o percurso da casa. Existem grandes janelas e portas de vidro na frente da casa e em alguns pontos, contém cortinas de material translúcido e com linhas horizontais, que se assemelham com as ondas da Lagoa da Pampulha. O assoalho é de madeira, assim como o rodapé de todo o ambiente. Em menor número, é possível observar parede de gesso na área central e um material similar à telha de zinco. Como iluminação, existe influência da luz interna e da luz artificial. Por conta

das janelas e portas de vidro, uma parte da área interna é iluminada pela luz solar; já o restante é iluminado por luzes estrategicamente posicionadas, para melhor experiência no ambiente museal. É um ambiente arejado, por conta da ventilação natural e da combinação do piso e teto, criando um ambiente que reduz a necessidade de ventilação artificial. Alguns pufes estão distribuídos pelo trajeto da exposição.

Na área central interna, existe uma sala, com configurações distintas do restante da Casa: uma sala com iluminação muito reduzida, um telão, onde é exibido um vídeo institucional com informações sobre a história da Casa do Baile, bancos para o público sentar, um projetor de vídeo e, de maneira muito discreta, o mural de Oscar Niemeyer.

Público

Para preservar as identidades das pessoas observadas, utilizamos a ferramenta *personas*, para descrever os fatos presenciados. As personas são foram criadas a partir da observação e estimativa de gênero, idade, raça, ou seja, dados próximos aos reais. Com isso, foram criadas personas para representar tanto o time educativo da Casa do Baile, quanto os visitantes que estavam na observação etnográfica.

Para representar o time educativo da Casa do Baile, foi criada a Grizelda, uma mulher branca de 28 anos. Ela estudou museologia e é uma grande apaixonada por explorar as histórias das cidades localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte. Já para ilustrar o público visitante, foram criados Jorge e Marisa, um homem pardo de 46 anos e uma mulher branca de 50 anos, respectivamente. Ambos são pessoas cegas e apaixonadas por cultura. A Casa do Baile é o cenário onde foram descritas as interações de Jorge e Marisa, por meio da mediação de Grizelda.

Descrição passo a passo da situação / Reconstituição dos discursos e diálogos /

[início da mediação na estrutura externa da Casa: 14h10]

A educadora Grizelda vai até o carro, responsável por transportar Jorge e Marisa até o local da mediação e os recepciona, cumprimentando-os cordialmente e encaminhando-os até a frente da Casa do Baile. Nesse local, encontra-se uma mesa e cadeiras para os visitantes sentarem. Com isso, iniciou-se uma dinâmica de quebra gelo, onde cada um poderia se apresentar, fazendo auto descrição e descrevendo quais são os hobbies, um pouco sobre o lado pessoal, além das expectativas sobre a visita à Casa do Baile.

Grizelda perguntou ao grupo se permitiam que houvesse registros fotográficos e ambos estavam de acordo. Foram passadas informações sobre a história e configuração da Casa (sobre criação nos anos 1940 e localização com sítios e fazendas), do entendimento de potencial complexo turístico e a criação do Conjunto Arquitetônico da Pampulha (Casa do Baile, edifício do antigo Cassino, Iate clube e a Igreja de São Francisco).

Grizelda, junto de Jorge e Marisa, anda até a uma das extremidades da área externa e fala que eles estão a poucos metros da lagoa, que uma pequena mureta, com azulejos os separa da água; ressalta, enquanto pede para tateá-los, que os azulejos são pintados, com uma cor azul sob um fundo branco, além de sentir o relevo da pintura. Para melhor entendimento das dimensões e estrutura dos elementos que compõem a Casa do Baile, Grizelda orienta Jorge e Marisa a “abraçar” uma das colunas de sustentação da marquise. O objetivo era compreender a espessura, além do material que foi utilizado para sua construção; também foram orientados a esticar os braços, em sentido vertical à coluna, o máximo possível para ter percepção de qual altura dessa área externa e o quanto faltava para alcançar o teto. O chão também foi tateado, com o objetivo de entender como foi construído, com o uso de pedras portuguesas, que juntas, compõem uma unidade texturizada.

Foram dados mais alguns passos na parte externa, até chegar ao pequeno lago presente na ilha. Para localização espacial, foram dadas pequenas pedras para Jorge e Marisa, que após orientação de direção e força, projetaram em direção à água, para então, ouvir o barulho e entender um pouco sobre qual a distância do

lago. Grizelda também falou sobre o projeto de paisagismo assinado por Roberto Burle Marx, contendo diversas espécies da flora local, tropical, como o papiro-brasileiro.

Alguns passos depois, o trio se encaminhou em direção à ponte arqueada, que dá acesso à Casa do Baile. No guarda-corpo da ponte, eles puderam tatear a parte superior e sentir a textura da pedra, que possivelmente é de granito áspero. Aguçando a curiosidade dos visitantes, Grizelda perguntou a Jorge e Marisa se eles imaginavam qual a largura da ponte; então, incentivou Jorge e Marisa a darem as mãos e então, se esticarem o máximo possível, para que ambos pudessem encostar as mãos no guarda-corpo e então concluiu, que a distância de uma borda a outra é equivalente a duas pessoas adultas, de mãos dadas e com os braços esticados. Ainda curioso, Jorge usou de um método que usa há tempos: medição a partir de passos. Com isso, Jorge foi de uma extremidade a outra, da ponte e deu três passos grandes e um pequeno, o equivalente a 3,5 metros a 4 metros. Grizelda, surpresa, disse em tom alegre que Jorge foi assertivo, que essa era a medida aproximada da largura da ponte.

Caminhando em direção à entrada da Casa do Baile, Grizelda contou sobre uma árvore com grande destaque: o *pau mulato*; são árvores com a casca lisa, de uma cor laranja intenso, que em determinado período, se solta do tronco. Existe uma árvore grande, localizada na ilha e outras menores, na fachada do espaço museal. Grizelda então pediu para que, um de cada vez, abraçasse a árvore, para sentir além da textura, qual a espessura da árvore grande.

[estrutura interna da Casa: 14h48]

Ao entrar na Casa, Grizelda fala sobre a grande porta da frente, que tem uma estrutura de ferro e vidro. Andando pela extensão da Casa, Jorge e Marisa falam, um para o outro, que tem a sensação de que a estrutura do local tem formato “redondo”. Grizelda concorda e fala sobre os diversos quadros pendurados nas paredes, assim como contexto geral e conceito de criação.

[estrutura interna - auditório: 14h51]

Mudando de ambiente, Grizelda descreveu algumas das configurações do auditório: o chão é de carpete cinza, tendo uma arquibancada e que distribuídos, estão 53 poltronas. Logo na frente, tem uma grande mesa com cadeiras, para uso de palestrantes. Logo, Grizelda pegou uma caixa que contém alguns objetos, como o azulejo da área externa, com pintura azul. Ela pede para Jorge e Marisa tatear novamente e sentir o desenho em alto relevo, que representa uma flor.

Grizelda fala sobre as diferenças entre os materiais pedagógicos e as maquetes presentes na Casa do Baile. Nesse momento, antes de se locomover para outro ambiente, Marisa sentiu a necessidade de compartilhar com o grupo que sofreu um acidente enquanto trabalhava e por isso, perdeu a visão. Todos se solidarizam com Marisa e então, encaminham para o outro ambiente.

[estrutura interna - ferramenta didática inclusiva: 14h55]

Ao retornar para o salão principal, Grizelda apresenta o mapa em alto relevo; ela explica que foi uma das primeiras ferramentas didáticas inclusivas que foram criadas pelo time do educativo da Casa do Baile. Com isso, era uma forma acessível, tanto financeiramente, quanto em questão de experiência para o público. Momentos após tatear o mapa, Marisa comenta: “ela faz uma volta danada”, se referindo ao formato da Lagoa da Pampulha. Jorge responde: “desenho maluco”.

Ao lado, se encontrava a maquete da Casa do Baile. Jorge e Marisa tatearam e conseguiram identificar pontos aos quais haviam passado, junto da Grizelda, durante a mediação. Jorge então pergunta sobre qual a intenção (de Oscar Niemeyer) de desenhar este formato para a Casa. Grizelda de imediato diz: “o mundo tem curva”. Envolvida, Marisa complementa: “desenhou a natureza”. Após Grizelda informar que o teto da Casa poderia ser removido, Jorge e Marisa puderam tatear os diferentes materiais, presentes no interior da estrutura da maquete. Ao pegar a forma do teto, Jorge disse: “parece um girino, um espermatozoide”. Marisa, aos risos, perguntou: “é mesmo?”. Jorge, posicionando o teto próximo ao corpo e segurando-o com as duas mãos disse: “parece uma guitarra diferenciada”.

Grizelda também apresenta ao grupo as plantas baixa tátil; são quatro projetos, de diferentes períodos, onde o visitante pode tatear ou a partir da visão, entender quais as mudanças de um período para o outro. Grizelda ressalta que além das texturas de diferentes materiais, Jorge e Marisa poderiam usar a escrita presente, em braille, para reforçar o entendimento. Ambos identificaram, a partir do tato, as diversas formas que compõem a planta, além do formato da casa e onde se encontra a entrada. Jorge, então, após identificar os quatro projetos e tateando por último, a estrutura atual da Casa, disse: “muito bonita a nossa casa”.

[estrutura interna - momento de descontração: 15h09]

Após o percurso tanto na parte externa quanto interna, Grizelda convida Jorge e Marisa para o salão principal da Casa e exclama um convite: “vamos dançar!”. Com isso, um integrante da Casa do Baile liga um dispositivo de áudio e reproduz uma música de forró. Todos os presentes começaram a dançar e cantar. Além do samba, também teve músicas do gênero samba.

[estrutura externa - encerramento da mediação: 15h22]

Ao chegar na parte externa, auxiliando tanto Jorge quanto Marisa, Grizelda convida a dupla a sentar nas cadeiras e comer um lanche preparado para a mediação. Grizelda então tenta ajudar, pegando a bengala de Jorge e manuseando-a, na tentativa de compreender como é possível dobrá-la: o que não foi possível naquele momento. Enquanto comia, Marisa, com bastante orgulho, disse: “oh Deus maravilhoso!”, como forma de demonstrar gratidão pelo momento. Grizelda então encaminha Jorge e Marisa para a saída da Casa do Baile e os convida para retornar quando quiser. Jorge pontuou: “O problema é pegar ônibus. É longe!”

3.1.2. Percepções da mediação

Para acompanhar a mediação e realizar a observação etnográfica, combinei com o coordenador da Casa do Baile, Cássio Campos, via e-mail, a data e quais as limitações para a atividade. Como toda a dinâmica havia sido planejada pelo time do educativo, além de questões organizacionais que estabelece os papeis de cada

pessoa em atividades no espaço museal, pude acompanhar a atividade, mantendo certa distância, para não ter risco de prejudicar a dinâmica da mediação; portanto, utilizei um caderno sem pauta, lapiseira e gravador de áudio.

Foram realizadas anotações pré-observação, para estruturar o conteúdo. Entre eles, estão: data, hora de início da mediação, hora de fim da mediação, quantidade de pessoas, gênero, aproximação de idade, se são ou não pessoas com deficiência, quais as ferramenta didática inclusiva ou não utilizadas na mediação, qual o tipo de iluminação dos ambientes, qual o trajeto percorrido e qual o horário das transições de ambientes. Com a organização prévia, foi possível realizar anotações nos campos planejados, além de informações não previstas, como trechos de diálogos que poderiam ser relevantes para a pesquisa, sem comprometer a identidade do visitante.

Além das anotações em papel, foi utilizado o celular, no qual o programa de gravador de áudio captou a voz das pessoas que estavam sendo observadas. Apenas uma parte do áudio foi possível de ser analisada; os ruídos, sejam conversas e barulhos internos e externos acabam se misturando com a voz da pessoa que realizou a mediação. Mas o registro em áudio auxiliou na documentação de informações não sensíveis, apoiando o entendimento temporal dos fatos, ao comparar o conteúdo do áudio e das anotações.

Acompanhar a mediação foi para este autor um aprendizado de escuta. Captar as informações e praticar o exercício de ser neutro; transcrever dados, sem poder ser motivado por emoções, percepções pessoais ou até mesmo tendenciosas. Mais difícil ainda, é estar em uma situação, ouvir algo interessante ou até mesmo sentir vontade de intervir, seja complementando com algum dado específico ou uma apoio, mas ao mesmo tempo, lembrar o seu papel e retornar ao anonimato. Foi uma troca silenciosa, mas rica. Pude entender um pouco das percepções espaciais que uma pessoa cega tem dos ambientes, assim como a curiosidade e até certo espanto, ao apalpar não só o conteúdo do acervo, mas experimentar as texturas de inúmeros objetos, como o piso, pilastras, árvores, cerâmicas, etc.

Observei grande experiência por parte do time do educativo na mediação, assim como grande empatia e paciência. As pontuações e explicações sobre a história da Casa, a riqueza de detalhes nas explicações, seja sobre a exposição ou até mesmo textura de elementos, como o piso, a ponte, os ladrilhos, etc. A construção da mediação foi realizada de maneira prévia à atividade, mas também no decorrer de seu andamento. Oportunidades de pontuação e inclusão do público à atividade foi uma grande preocupação do educativo: a mediação não foi construída para o público com deficiência visual, mas sim, com o público. É notável a preocupação em dar espaço para que a performance da mediação fosse construída de seu começo ao fim.

Existe o senso de constante aperfeiçoamento das ferramentas didáticas e das práticas de mediação. É notável, uma vez que são realizadas diversas atividades, onde são convidadas pessoas com e sem deficiência e abrindo espaço para outras pessoas, também com deficiência, mediar as atividades em grupo. Essas são práticas que mostram a preocupação em incluir o público nesses ambientes culturais e educacionais, dando liberdade de participação e criando um espaço de acolhimento e pertencimento.

3.2. Personas

Para ilustrar o público observado, a partir das observações simples realizadas, foi escolhida a ferramenta de *personas*. A motivação são questões específicas de autorização de uso de imagem e entrevistas, em ações realizadas dentro da Casa do Baile, que envolvia outras instâncias e que poderiam prejudicar o andamento da documentação da pesquisa. Segundo Pruitt e Adlin (2006 apud Santos et all, 2018, p.325), “as personas são ficcionais, específicas, representações concretas dos usuários-alvo”. É importante ressaltar também, que as informações não são inventadas; foram baseadas na observação etnográfica. Nenhuma informação confidencial ou que possa informar as reais identidades do público visitante será exposta.

As principais informações utilizadas foram coletadas durante a observação etnográfica e são com relação ao gênero, aproximação da idade e possível leitura

de raça. Além dos dados demográficos, foram utilizadas informações coerentes à pesquisa e que não transcrevem identidades ou informações privadas. As personas são representadas por duas pessoas cegas (Figuras 38 e 39, respectivamente), que são visitantes, sendo um homem e uma mulher, com idades de 46 e 50 anos, respectivamente e uma persona que representa o time do educativo da Casa do Baile (Figura 40), com idade de 28 anos. A definição de gênero, idade e raça se deu por média ou por dados que foram captados e que aparecem em maior quantidade.

Para também preservar as pessoas visitantes e manter suas identidades, optou-se pelo uso de *avatares* com características de cartoon, para ilustrar os públicos, de acordo com semelhanças observadas na observação etnográfica.

Figura 38 – Persona (Jorge) criada a partir da observação etnográfica, realizada na Casa do Baile.

Nome:
Jorge

Gênero:
Masculino

Idade:
46 anos

Raça:
Parda

Profissão:
Auditor Fiscal

Prazeres:

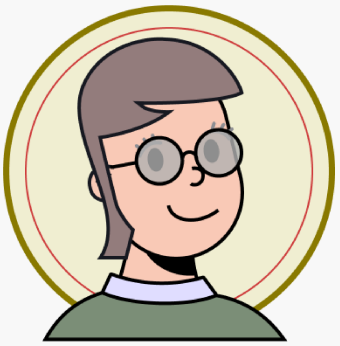
Jorge é uma pessoa que gosta de acordar cedo e acompanhar os noticiários, antes de ir ao trabalho, como auditor fiscal. Ele é casado com Ana, que é uma pessoa sem deficiência; gosta de passar momentos em família, passear por parques, conhecer novos lugares e de conversar sobre novelas, futebol e boas comidas.

Dores:

Jorge sempre se queixa sobre a dificuldade de chegar até os lugares. Nasceu cego, então conhece o mundo por uma só perspectiva. A locomoção por meio de transporte público é difícil, por causa do despreparo das cidades, em criar um lugar acessível. Já transportes de corrida, como Uber e 99 são caros demais para o orçamento.

Fonte: do autor (2025).

Figura 39 – Persona (Marisa) criada a partir da observação etnográfica, realizada na Casa do Baile.



Nome:
Marisa

Gênero:
Femino

Idade:
50 anos

Raça:
Branca

Profissão:
Pintora

Prazeres:

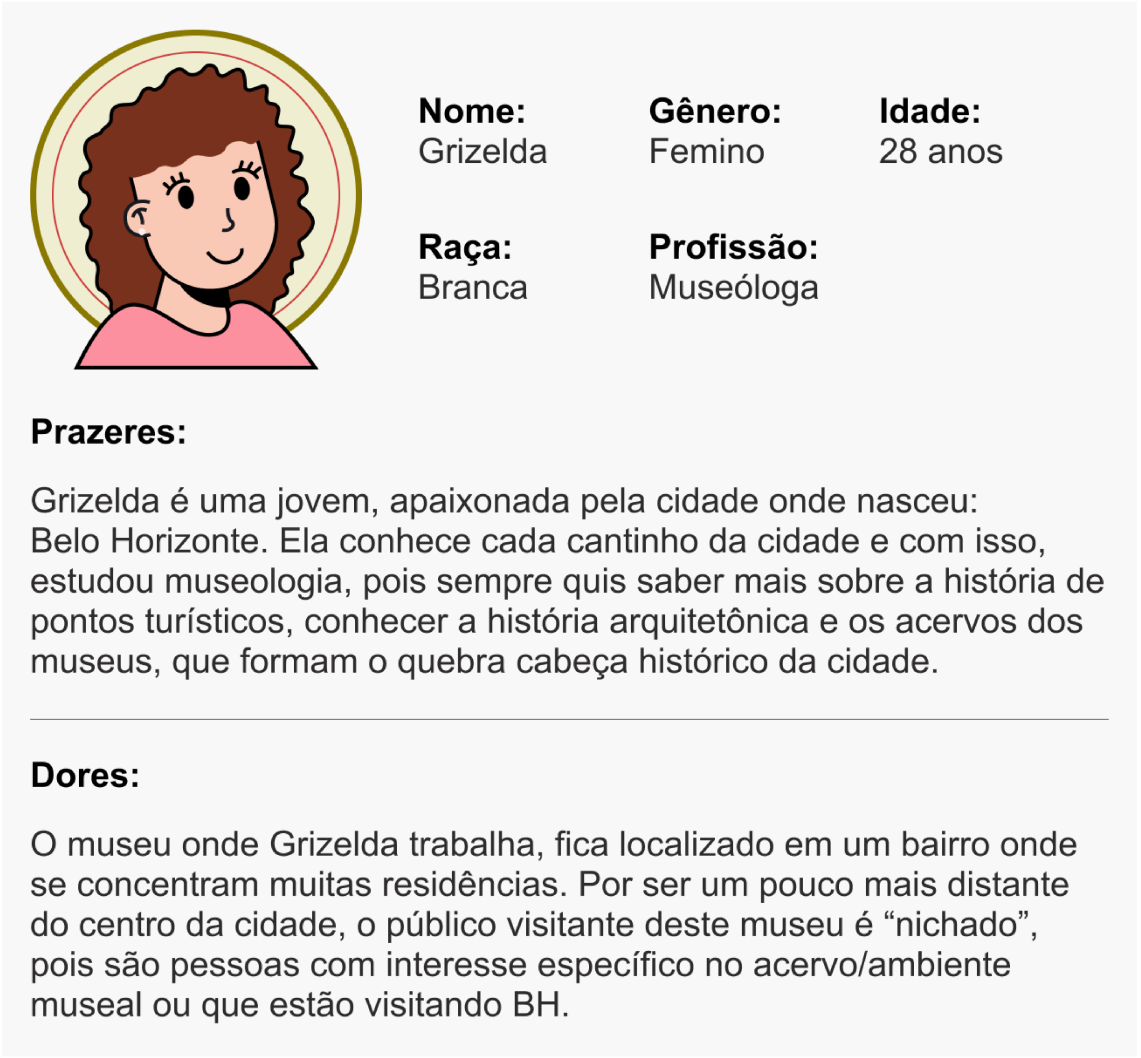
Marisa é a definição de felicidade! Ela gosta de caminhar de manhã e sentir a brisa no rosto. É apaixonada pelo seu cão guia, o Lelo, que além de companheiro, auxilia na locomoção fora de casa. Marisa tem a música correndo no sangue. Ela canta de manhã, tarde e noite! Adora bossa nova e samba raiz. Vai ao cinema, teatro e concertos, sempre com Lelo ao seu lado.

Dores:

Marisa perdeu a visão na fase adulta, por causa de um acidente de trabalho. Mas apesar disso, Marisa sente falta de identificar a fisionomia das pessoas que ela conversa. As pessoas conversam com Marisa, como se ela pudesse enxergar, o que acaba frustrando um pouco suas experiências sociais.

Fonte: do autor (2025).

Figura 40 – Persona (Grizelda) criada a partir da observação etnográfica, realizada na Casa do Baile.



Fonte: do autor (2025).

3.3. Entrevistas com voluntários e coleta de dados via formulário

Foram realizadas entrevistas com pessoas cegas em dois momentos previstos: o primeiro, para o entendimento de quais as necessidades do público-alvo, assim como como foram as experiências e quais expectativas ao visitar espaços museais; o segundo momento onde foram realizadas entrevistas, foi na etapa de validação do recurso educacional, para compreender se o material elaborado atende às necessidades de usabilidade e funcionamento com o usuário

cego, além de compreender quais os pontos positivos e de melhorias necessários para o recurso.

A entrevista semiestruturada (Apêndice D) tem como proposta principal a elaboração de perguntas entendidas como básicas para a temática a ser pesquisada (Triviños, 1987; e Manzini, 2003 apud Manzini, 2004, p. 02).

Para Triviños (1987, p. 146 apud Manzini, 2004, p. 02), a característica da entrevista semiestruturada é o “questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa”; a partir das respostas com o voluntário, novas hipóteses vão surgindo, possibilitando melhor entendimento dos fatores sociais e o foco da mediação seria “colocado pelo investigador-entrevistador” (ibidem), assim como sua presente participação na coleta dos dados.

Já para Manzini (1990/1991, p. 154 apud Manzini, 2004, p. 02), a entrevista semiestruturada é com perguntas previamente elaboradas e conforme a oportunidade do momento, novos questionamentos podem surgir. O autor defende que esse método de entrevista possibilita “emergir informações de uma forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas” (ibidem). Manzini (2003 apud Manzini, 2004, p. 154) defende que além de criar um material com informações necessárias para a pesquisa, um roteiro auxilia no processo de preparação do entrevistador com relação às interações com o entrevistado.

Com relação às perguntas que podem estar presentes na entrevista, Triviños (1987, p. 151 apud Manzini, 2004, p. 03) relata a existência de quatro categorias: 1) perguntas denominadas consequências; 2) perguntas avaliativas; 3) questões hipotéticas; 4) perguntas categoriais. O autor reforça que a necessidade de categorização não deve ser uma forma de impedimento de desenvolvimento da pesquisa, mas sim uma oportunidade de “abrir perspectivas para análise e interpretação de ideias” (ibidem).

Manzini (2003 apud Manzini, 2004, p. 03) também ressalta alguns cuidados necessários no momento de formular as questões para o entrevistado, sendo elas: 1) cuidados quanto à linguagem; 2) cuidados quanto à forma das perguntas; 3) cuidados quanto à sequência das perguntas nos roteiros.

As perguntas elaboradas para a entrevista semiestruturada se dividem em duas categorias, sendo a primeira com cunho demográfico: nome, idade, local de residência, escolaridade e profissão. A justificativa para as questões é a possibilidade de agrupamento de informações, para realização de análise dos dados; quando necessário, dados poderão ser avaliados de maneira individual.

O segundo bloco é composto por questões relacionadas às experiências do público entrevistado com espaços museais. Com isso, foram divididas em duas vertentes, para respostas “positivas”, caso a pessoa seja frequentadora, serão realizadas perguntas como: *Quais museus mais frequenta? Como foi sua experiência no ambiente do museu, com relação à exposição?* etc.

No caso de respostas “negativas”, para pessoas não frequentadoras de espaços museais, serão realizadas perguntas como: *Por que não frequenta museus? Existem ambientes culturais na cidade na qual você se sente incluída com parâmetros de acessibilidade?* etc. É importante frisar que, apesar dos termos “positivo” e “negativo”, todas as respostas são igualmente importantes, uma vez que são coletadas informações de uma realidade onde pessoas com deficiência visual passam dificuldades estruturais, culturais e políticas.

Entre entrevistas e coletas de dados por meio de formulário (construído a partir das perguntas da entrevista semi-estruturada, de forma dinâmica de acordo com a resposta do participante), obtivemos 4 respostas, de pessoas cegas ou com baixa visão. A média de idade está em 34,7 anos, sendo dois participantes do gênero feminino e dois do masculino. Três desses participantes têm ensino superior completo - dois possuem pós graduação completa ou em andamento. Três são moradores da capital e região metropolitana de Belo Horizonte, e um é morador de Ilhéus, na Bahia. Entre as profissões, encontram-se uma professora, um servidor público, uma engenheira de softwares e um bibliotecário. Entre as atividades em

momentos de lazer estão andar de bicicleta e patins, correr, musculação, assistir a séries, ir à praia, leitura e ouvir notícias e músicas no rádio.

Entre os museus visitados por esse público estão o Centro Cultural Banco do Brasil de Belo Horizonte (CCBB-BH), o Museu das Minas e do Metal (MM Gerdau), o Memorial Minas Gerais Vale e o Museu de Artes e Ofícios. Os participantes informaram que tiveram boas e ótimas experiências nesses ambientes de museus, com relação às exposições; um deles relatou que normalmente não vai ao museu sozinho e, consequentemente, nunca pediu apoio do time educativo para uma mediação guiada. Isso porque a maioria dos objetos expostos ou das telas normalmente não podem ser tocados, então por isso, como pessoa cega, precisa de alguém para descrever e para ler as legendas das informações. Informou ainda que poucos lugares apresentam legenda em braille e que quando têm, são textos reduzidos, uma vez que o caractere do braille ocupa espaço e com isso, dificulta a aplicação na superfície.

Foi questionado sobre como foram as experiências de mediação nesses espaços, com o time do educativo, que atua dando apoio aos visitantes. Uma pessoa respondeu que não teve auxílio do educativo, outra informou que foi uma mediação razoável, mas não detalhou a experiência e uma terceira pessoa citou uma experiência no exterior e outra no Brasil; no exterior, mesmo que acompanhado por um grupo de pessoas, eles foram abordados pelo educador, que os acompanhou em toda a visita. Essa pessoa ressalta ainda que foram explicadas informações que passavam despercebidas pelo grupo. Já a experiência no Brasil, já mencionou que “não poderiam fazer a mediação, que era necessário agendar para ter acompanhamento”, mesmo com pessoas disponíveis no momento. Esse tipo de abordagem acaba afastando o público em espaços culturais, com receio de exclusão social em um espaço que deveria ser acessível e inclusivo.

Com relação aos dispositivos de acessibilidade disponíveis para melhorar a experiência da mediação, foram citados áudio descrição, braille e instruções do próprio time do educativo. Uma das pessoas disse que não haviam dispositivos de acessibilidade na exposição. Todos mencionaram que os espaços museais têm

oportunidade de melhorias, incluindo mais informações tecnológicas, QR code, réplicas reais e experiências táteis. Um dos participantes acrescentou a importância do “calor humano”, que enriquece as mediações ao detalhar e enaltecer os conteúdos da exposição com o visitante.

Um dos participantes informou que não frequenta muitos museus, pela falta desses espaços na cidade onde mora, mas que quando viaja, essa pessoa faz um planejamento para visitar lugares onde existe acessibilidade. Quando questionado o que deveria ter em museus, para proporcionar um acesso mais digno e respeitoso, proporcionando uma visita dinâmica e que integra a atividades conjuntas, foi sugeridas várias ações para contemplar o público com deficiência visual:

- Uma réplica tátil com o formato e organização do museu;
- As descrições das peças em braille e de tamanho ampliado;
- No caso de experiências com mídias, evitar conteúdo exclusivamente visuais, onde as imagens são exibidas com uma trilha sonora sem contexto;
- Audiodescrição sobre todos os conteúdos que estão disponibilizados na exposição;
- Piso tátil.

Além dessas considerações, quando questionado se ela acha ideal um museu contendo um especialista do setor educativo para auxiliar na visitação e dar apoio ou criar um ambiente que dê total autonomia para a pessoa visitante, a pessoa escolheu a segunda alternativa e justificou com os seguintes pontos:

- É financeiramente mais viável até para cidades menores;
- A pessoa tem mais liberdade para explorar como os outros visitantes e não de acordo com a ordem que uma outra pessoa delimitar;
- Por seguir com os parâmetros previstos na lei 13.146 (Brasil, 2015).

Foi ressaltada também a importância de ter um profissional especializado em atendimento educacional para pessoas com deficiência, envolvida na criação desses espaços inclusivos. Essa pessoa pode nortear a criação das descrições e das ferramentas táteis de uma forma aderente às necessidades específicas; esse

tipo de preocupação evita um trabalho de adaptação de materiais criados sob a óptica de pessoas visuais, que pode tornar esses materiais mais complexos para o entendimento por parte das pessoas cegas.

Finalizando, a pessoa ainda compartilhou uma experiência no Museu do Amanhã, onde em uma atividade imersiva, ela não pode participar, por ser exclusivamente visual. Com isso, foi orientada a acompanhar a dinâmica pelo aplicativo do museu, porém, o mesmo não era aderente aos softwares leitores de tela que estava utilizando. Com isso, além da barreira da acessibilidade na mediação, houve barreira da acessibilidade digital, onde a mesma foi excluída da atividade realizada.

A partir das experiências relatadas, foi possível compreender melhor a importância de criar materiais acessíveis, ao invés de adaptá-los e garantir a acessibilidade ao público com deficiência visual. Os museus, espaços culturais e demais espaços, podem ser aliados da construção por uma sociedade mais acessível, mas ao mesmo tempo, pode dificultar esse acontecimento; É de extrema importância o envolvimento de pesquisadores na área de acessibilidade e até mesmo, pessoas com deficiência (no caso deste trabalho, deficiêntes visuais), para o entendimento parcial de suas vivências, expectativas com os espaços gerais ao conviver na sociedade e quais as especificidades para melhorar a experiência nos espaços museais.

4. IDEAÇÃO - ETAPA DE DESENVOLVIMENTO

Na etapa de desenvolvimento, baseando-se nas necessidades das pessoas com deficiência visual e das viabilidades encontradas de elaborar um recurso educacional para a Casa do Baile, neste capítulo apresentamos decisões com relação aos possíveis recursos educacionais.

4.1. Proposta de intervenção

Segundo informações presentes no edital de ingresso no Promestre (Mestrado Profissional em Educação e Docência, 2022b), um dos requisitos presentes é a proposta de uma “ação/intervenção educativas e/ou recursos educativos”. O programa visa o “desenvolvimento de pesquisas aplicadas” (Mestrado Profissional em Educação e Docência, 2022a), que tenham como objetivo realizar intervenções nos espaços educacionais, sejam eles escolares ou não escolares.

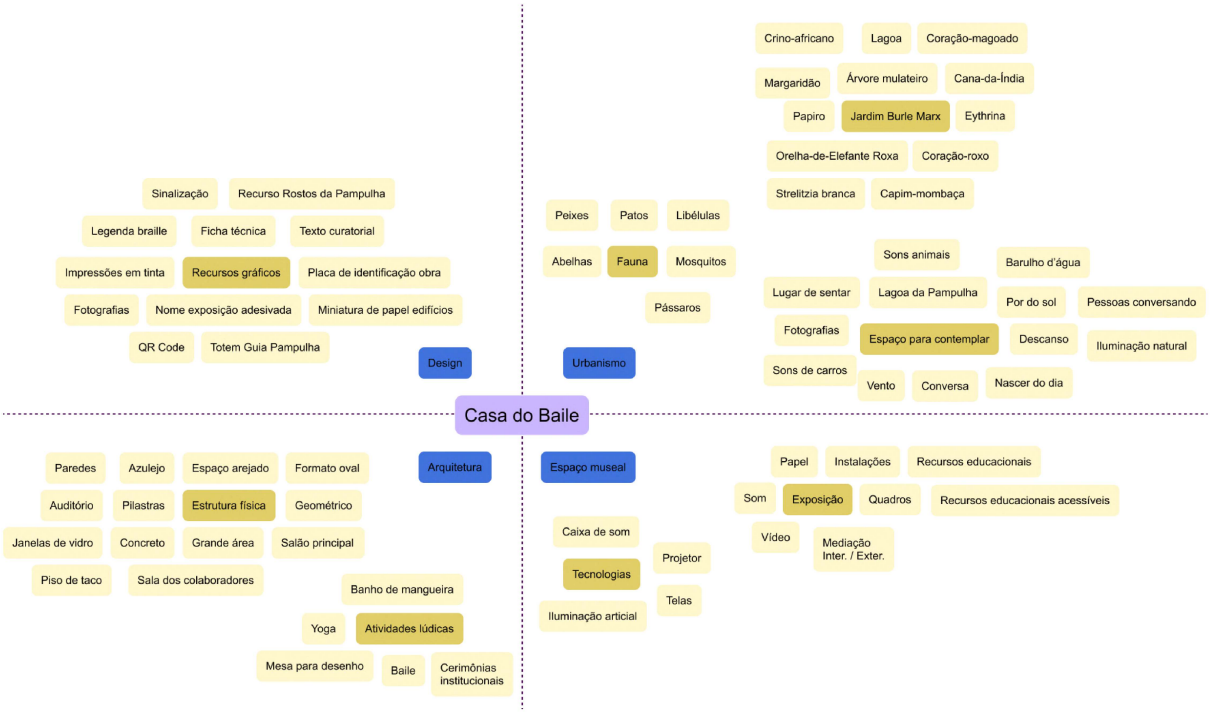
Para a elaboração de um recurso educacional, pensando no público com deficiência visual, visitantes da Casa do Baile, o adequado é compreender quais as necessidades e percepções deste público nos ambientes museais. Compreender quais experiências, percepções, opiniões sobre recursos educacionais e os espaços de educação, para então analisar potenciais oportunidades de recurso.

A seguir, serão apresentadas propostas de elaboração de recursos educacionais, que foram idealizados a partir de visitas à Casa do Baile, com percepções pessoais e profissionais. Vale ressaltar que após a etapa de entrevistas, foram realizadas ideações e validações para analisar quais os possíveis recursos são viáveis de serem constituídos, assim como a evolução da constituição do recurso educacional, a realização da descrição dos processos da ideação, usabilidade e quando identificado a necessidade, realizar melhorias durante o processo de construção.

Para auxiliar na organização de ideias e facilitar a compreensão de quais as possíveis ideias e oportunidades a serem exploradas, criamos um mapa mental (Figura 41). Inicialmente, foram escritas algumas palavras que me fizeram lembrar

da Casa do Baile: Arquitetura, Urbanismo, Design e Espaço Museal. A partir delas foram inseridas outras palavras, criando subgrupos aos quais estão texturas, sensações, visualidades, funções e possibilidades.

Figura 41 – Estrutura do mapa mental.



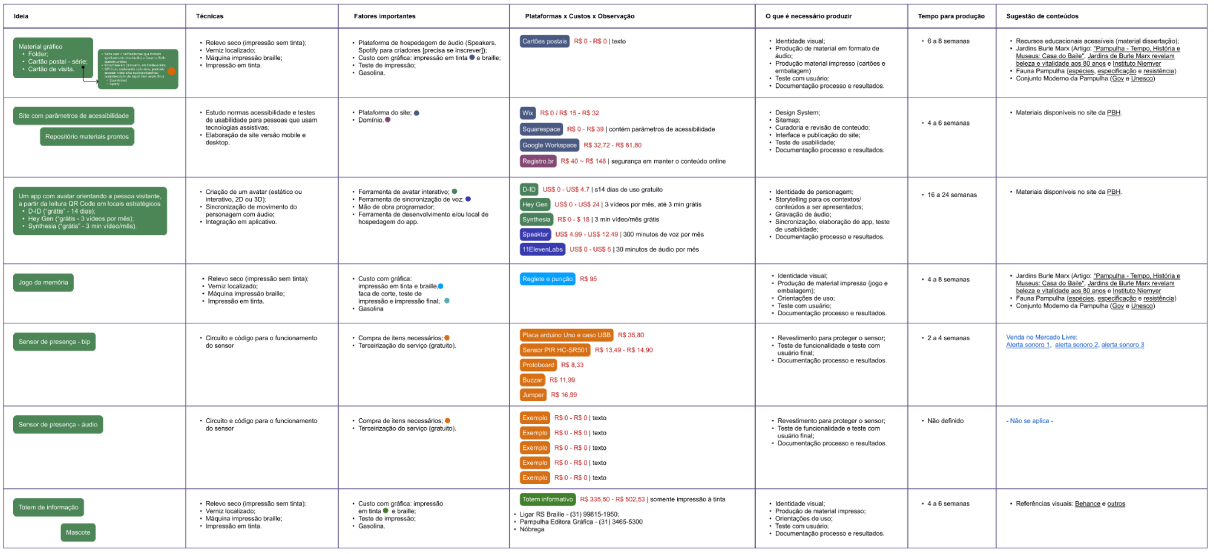
Fonte: do autor (2025).

Um exemplo dessa organização é a Casa do Baile é o centro; nela temos a categoria de Espaço museu e dois subgrupos: Tecnologias e Exposição. Com relação às Tecnologias, temos caixa de som, projeto, telas, iluminação artificial. Já com relação à Exposição temos: papel, instalações, recursos educacionais, recursos educacionais acessíveis, quadros, mediação interna e externa, vídeo e som.

Após inserir todos os termos em seus devidos grupos e subgrupos, foram rascunhadas possibilidade de recursos educacionais, analisando o que já existe na Casa do Baile e potenciais novos recursos. Para entender as especificidades de cada novo recurso, foi elaborada uma tabela de viabilidade (Figura 42), (Apêndice

E) para a elaboração dos materiais; a ferramenta auxilia em como prosseguir com o desenvolvimento do recurso educacional, com planejamento e implementação, confecção e descrição. Foram então levantadas informações como: Resumo da ideia, técnicas utilizadas, fatores importantes (uso de tecnologias, plataformas, dependência de gráfica, etc), o que é necessário produzir, tempo para produção, sugestão de conteúdos (públicos ou privados) para a criação do recurso.

Figura 42 – Reprodução da tabela de viabilidade técnica e financeira - recurso educacional.



Ideia	Técnicas	Fatores importantes	Plataformas x Custos x Observação	O que é necessário produzir	Tempo para produção	Sugestão de conteúdos
Material gráfico • Folder; • Cartão postal - série; • Cartão de visita.	• Relevo seco (impressão sem tinta); • Verniz localizado; • Máquina impressão braille; • Impressão em tinta.	• Plataforma de hospedagem de áudio (Speakers, Spotify para criadores [precisa se inscrever]); • Custo com gráfica: impressão em tinta e braille; • Teste de impressão; • Gasolina.	Cartões postais R$ 0 - R$ 0 | texto	• Identidade visual; • Produção de material em formato de áudio; • Produção material impresso (cartões e embalagem) • Teste com usuário; • Documentação processo e resultados.	• 0 a 8 semanas	• Recursos educacionais acessíveis (material dissertação); • Jardins Burle Marx (Artigo: "Pampulha - Tempo, História e Museus: Casa do Baile", Jardins de Burle Marx revelam beleza e vitalidade aos 80 anos e Instituto Né • Fauna Pampulha (espécies, especificação e restelência) • Conjunto Moderno da Pampulha (Gov e Unesco)
Site com parâmetros de acessibilidade Repositório materiais prontos	• Estudo normas acessibilidade e testes de usabilidade para pessoas que usam tecnologias assistivas; • Elaboração de site versão mobile e desktop.	• Plataforma do site; • Domínio.	Wix R$ 0 / R$ 15 - R$ 32 Squarespace R$ 0 - R$ 39 | contém parâmetros de acessibilidade Google Workspace R$ 32,72 - R$ 81,80 Registro.br R$ 40 ~ R$ 146 | segurança em manter o conteúdo online	• Design System; • Sitemap; • Curadoria e revisão de conteúdo; • Interface e publicação do site; • Teste de usabilidade; • Documentação processo e resultados.	• 4 a 6 semanas	• Materiais disponíveis no site da PBH.
Um app com avatar orientando a pessoa visitante, a partir da leitura QR Code em locais estratégicos • D-ID ("grátis" - 14 dias); • Hey Gen ("grátis" - 3 videos por mês); • Synthesia ("grátis" - 3 min video/mês).	• Criação de um avatar (estático ou interativo, 2D ou 3D); • Sincronização de movimento do personagem com áudio; • Integração em aplicativo.	• Ferramenta de avatar interativo; • Ferramenta de sincronização de voz; • Mão de obra programador; • Ferramenta de desenvolvimento e/ou local de hospedagem do app.	D-ID US$ 0 - US$ 4.7 | s14 dias de uso gratuito Hey Gen US$ 0 - US$ 24 | 3 videos por mês, até 3 min grátis Synthesia R$ 0 - $ 18 | 3 min video/mês grátis Speaktor US$ 4.99 - US$ 12.49 | 300 minutos de voz por mês 11ElevenLabs US$ 0 - US$ 5 | 30 minutos de audio por mês	• Identidade do personagem; • Storytelling para os contextos/ conteúdos a ser apresentados; • Gravação de áudio; • Sincronização, elaboração do app, teste de usabilidade; • Documentação processo e resultados.	• 16 a 24 semanas	• Materiais disponíveis no site da PBH.
Jogo da memória	• Relevo seco (impressão sem tinta); • Verniz localizado; • Máquina impressão braille; • Impressão em tinta.	• Custo com gráfica: impressão em tinta e braille; faca de corte, teste de impressão e impressão final; • Gasolina	Regiate e punção R$ 95	• Identidade visual; • Produção de material impresso (jogo e embalagem); • Orientações de uso; • Teste com usuário; • Documentação processo e resultados.	• 4 a 8 semanas	• Jardins Burle Marx (Artigo: "Pampulha - Tempo, História e Museus: Casa do Baile", Jardins de Burle Marx revelam beleza e vitalidade aos 80 anos e Instituto Né • Fauna Pampulha (espécies, especificação e restelência) • Conjunto Moderno da Pampulha (Gov e Unesco)
Sensor de presença - bip	• Circuito e código para o funcionamento do sensor	• Compra de itens necessários; • Terceirização do serviço (gratuito).	Placa arduino Uno e caso USB R$ 35,80 Sensor PIR HC-SR501 R$ 13,49 - R$ 14,90 Protoboard R$ 8,33 Buzzer R$ 11,99 Jumper R$ 16,99	• Revestimento para proteger o sensor; • Teste de funcionalidade e teste com usuário final; • Documentação processo e resultados.	• 2 a 4 semanas	Venda no Mercado Livre: Alerta sonoro 1, alerta sonoro 2, alerta sonoro 3
Sensor de presença - áudio	• Circuito e código para o funcionamento do sensor	• Compra de itens necessários; • Terceirização do serviço (gratuito).	Exemplo R$ 0 - R$ 0 | texto Exemplo R$ 0 - R$ 0 | texto Exemplo R$ 0 - R$ 0 | texto Exemplo R$ 0 - R$ 0 | texto Exemplo R$ 0 - R$ 0 | texto	• Revestimento para proteger o sensor; • Teste de funcionalidade e teste com usuário final; • Documentação processo e resultados.	• Não definido	- Não se aplica -
Totem de informação Mascote	• Relevo seco (impressão sem tinta); • Vernizi localizado; • Máquina impressão braille; • Impressão em tinta.	• Custo com gráfica: impressão em tinta e braille; • Teste de impressão; • Gasolina.	Totem informativo R$ 335,50 - R$ 502,53 | somente impressão à tinta • Ligar RS Braille - (31) 99815-1950; • Pampulha Editora Gráfica - (31) 3465-5300 • Nóbrega	• Identidade visual; • Produção de material impresso; • Orientações do uso; • Teste com usuário; • Documentação processo e resultados.	• 4 a 6 semanas	• Referências visuais: Behance e outros

Fonte: do autor (2025).

Foi compreendido a partir de visitas à Casa do Baile, tanto em dia de atividades onde foram realizadas mediações com pessoas cegas, quanto em momentos onde o público era espontâneo, que as formas de mediações e interações com o público-alvo pode variar: em atividades planejadas, onde o público é convidado para interagir por meio das propostas educacionais, existe um acompanhamento mais próximo do público; já quando existe público espontâneo, as mediações podem surgir quando o educador identifica a necessidade ou quando o visitante solicita alguma informação pontual.

Para auxiliar na autonomia da pessoa visitante, seja esse público com ou sem deficiência, levantou-se a possibilidade de criar um material institucional; baseando-se em informações sobre o Conjunto Moderno da Pampulha (Brasil, 2023); sobre a fauna local, material disponibilizado pela Prefeitura de Belo Horizonte

(PBH, 2024), e sobre o espaço museal da Casa do Baile, informações da Unesco (s.d.). A ideia de desenvolver um material impresso surge da oportunidade de apropriar de informações públicas da Casa do Baile e então, criar um material que pode ser distribuído, lido e tateado para o público visitante; durante as visitas à Casa do Baile, percebi, foi percebido então, a falta de materiais impressos, que poderiam ser utilizados no ambiente museal ou levados pelos visitantes. Foi encontrado em uma das visitas, alguns poucos cartões postais em um lugar quase inacessível e então, compreendi a necessidade e possibilidade de trabalhar com material institucional. O autor deste trabalho possui algumas pastas com materiais gráficos de museus, onde pode visualizar sobre as exposições visitadas, além de recordar sobre a vida dos artistas e obras apresentadas.

Pontua-se a existência de informações sobre a Casa do Baile, juntas à ficha técnica da exposição “80 anos da Casa do Baile” (2023); porém, uma pessoa com deficiência visual possivelmente terá dificuldades de acesso às informações, uma vez que o texto é massivo, disponibilizado em parede, sem versão em braille. A não disponibilidade de um texto não gráfico impossibilita a autonomia do público com deficiência visual. Assim, entre as expectativas está a criação de uma coleção de cartões colecionáveis, onde o material pode ser enviado a amigos ou guardado/disposto em um local, como decoração. O cartão reúne elementos gráficos impressos, assim como braille, texto e QR code, que permite o leitor conectar a uma experiência imersiva de áudio, com curiosidades sobre a Casa do Baile e seu entorno.

Dentre outras opções possíveis de recursos educacionais, também observamos a possibilidade de criar um site institucional, apropriando de materiais públicos e criando um repositório de materiais sobre a Casa do Baile, além de aplicar parâmetros de acessibilidade e também um aplicativo com uso de avatar, fazendo a mediação de uma visita com o público no espaço físico do espaço museal.

Com isso, foi possível avaliar, considerando o fator de tempo disponível para a conclusão e defesa desta dissertação, qual(is) recurso(s) era(m) passível(is) de

ser realizado. Assim, com estes parâmetros, foi selecionado então o cartão colecionável, por ser um recurso viável de ser realizado no tempo adequado, além de baixo custo e com tecnologias disponíveis para a execução dos mesmos, proposto à Casa do Baile.

4.2. Recurso educacional “Aos Olhos do Público e a comunicação inclusiva”

Após a definição do desenvolvimento da criação de cartões colecionáveis acessíveis, busquei referências visuais, e pude aproveitar, com surpresa, minha própria coleção de referências (vários cartões postais), advindas de viagens. Nunca havia percebido, de forma consciente, esse interesse de colecionar cartões, até o presente momento, quando fui coletar materiais que foram utilizados para a análise de similares (Figura 43) (Apêndice F).

Figura 43 – Cartões utilizados para a análise de similares.

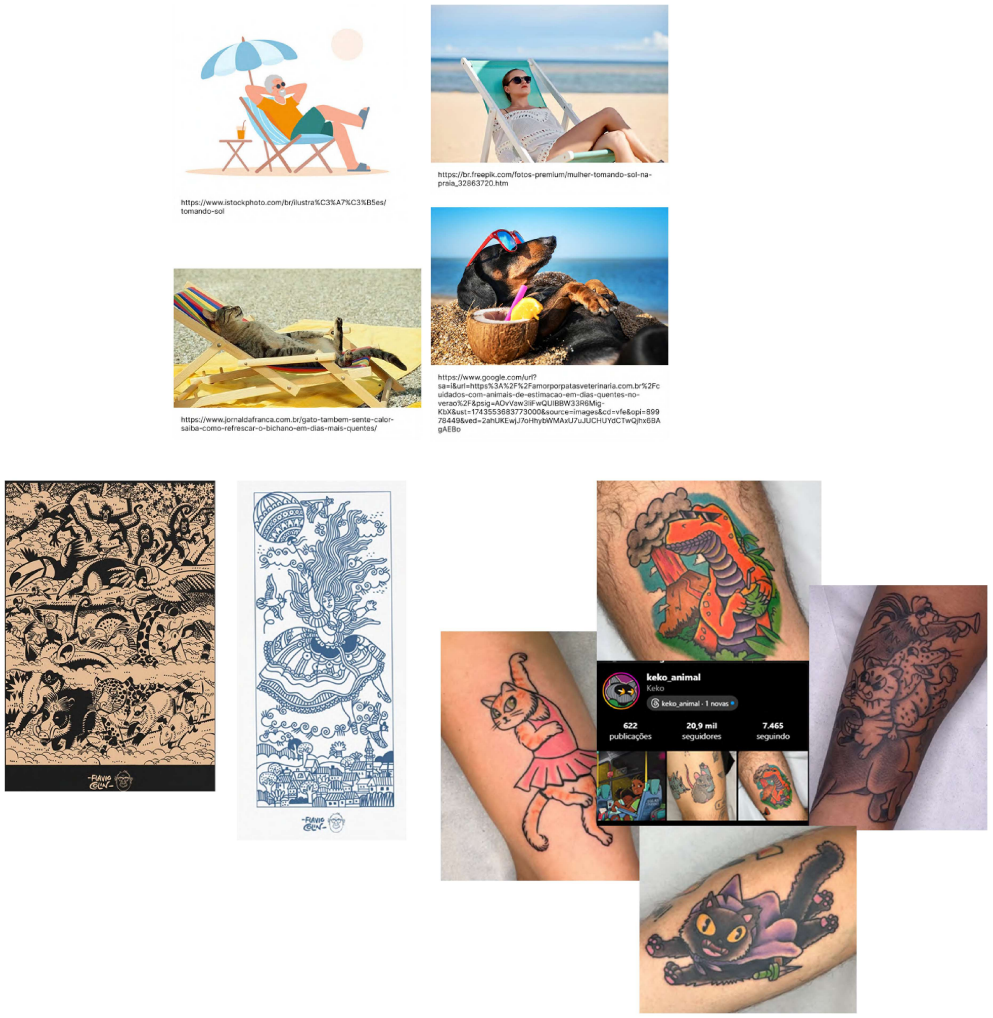
Fonte: do autor (2025).

Foram catalogados 13 cartões postais, com variações de tamanhos, texturas, tipografias, acabamento em bordas, identidades visuais, quantidade de textos e função. Entre eles, apenas 2 cartões apresentam algum tipo de acessibilidade para pessoas cegas; o conteúdo destes não foi planejado também para pessoas com

baixa visão. As especificidades destes cartões, que foram criados e disponibilizados pelo Memorial da Inclusão: Os Caminhos da Pessoa com Deficiência, em São Paulo, são: dimensões de 15cm x 10cm, papel couchê, tamanho de tipografia[12] 12px (ou 9 pontos) para títulos e 10px (ou 7,5 pontos) para texto corrido, com bordas arredondadas, ilustração em serigrafia com alto relevo e braille, uma média de 97,5 palavras e 624 caracteres; os dois cartões são colecionáveis, uma vez que não contém espaço previsto para inserir selo, mensagem e/ou endereço de destinatário.

Para avaliar as possibilidades de identidades visuais e ilustrações para os cartões, criamos um painel semântico (Figura 44), com algumas referências de imagens que foram utilizadas no desenvolvimento.

Figura 44 – Painel semântico.

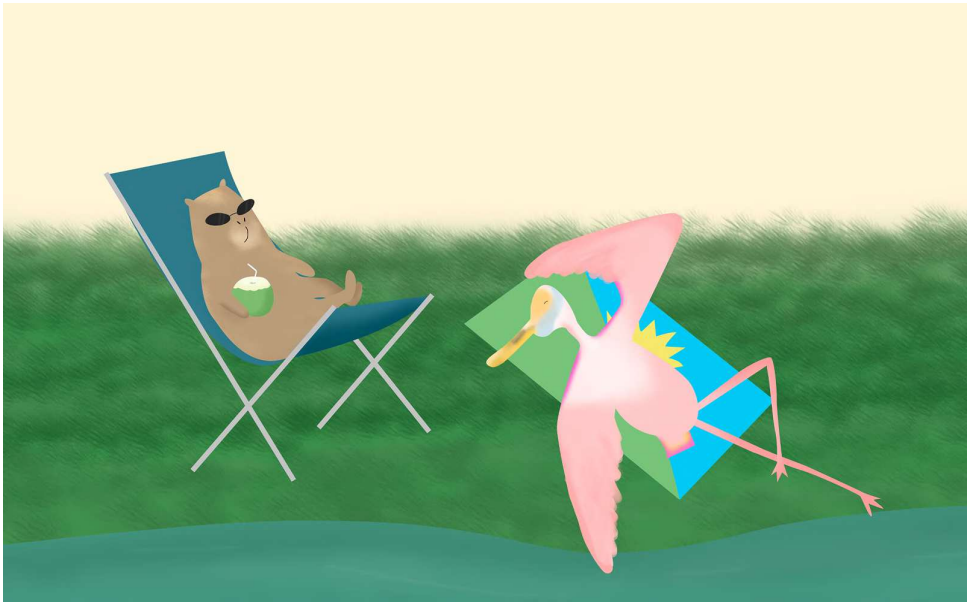


[12] Foi considerada com referência a tipografia Arial.

Fonte: Imagens de bancos de imagens gratuitas e do site Chico Rei, coleção Flávio Colin - Instagram @keko_animal.

Assim, após a geração de esboços iniciais, e posteriormente com uso de softwares gráficos, com experimentações (Figura 45) para compor um dos cartões colecionáveis. A imagem apresenta ícones da cultura pop e belo-horizontino, em estilo animado: uma capivara, deitada sobre uma cadeira praia, com as pernas cruzadas, usando um óculos escuro e se refrescando com uma água de coco; ao lado direito, encontra-se uma ave colhereira, deitada sobre uma versão da bandeira de Belo Horizonte[13], com as pernas cruzadas e com a asa esquerda sobre o rosto, tampando o sol. Os animais estão sobre a grama, próximo à orla da Lagoa da Pampulha.

Figura 45 – Teste de ilustração para cartão colecionável..



Fonte: do autor (2025).

Após testes de composição para visualizar melhor o possível formato do cartão, foi avaliada a oportunidade da criação de um material manuseável, onde a pessoa possa manusear e utilizar o recurso educacional além da função original, que é realizar o envio do material para fins de comunicação com outra pessoa. Então, após uma nova pesquisa, elaborei um segundo painel semântico (Figura 46).

[13] Disponível em: https://bandeira.bh/bandeira/. Acesso em: 28 mai. 2025.

Figura 46 – Painel semântico.

Fonte: Imagens dos bancos de imagens myloview, Pik Best e Dreamstime.

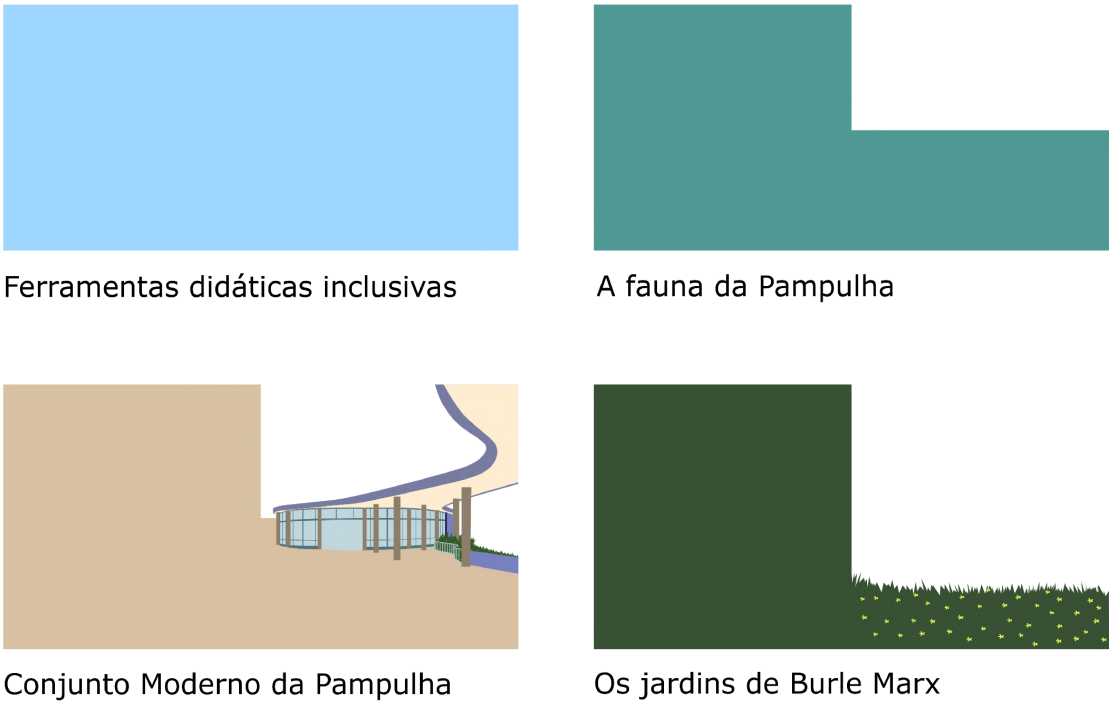
Assim, definimos a realização de uma homenagem à Casa do Baile, conforme se observa na Figura 47, utilizando suas características arquitetônicas e paisagísticas do espaço. Para uma primeira versão, foram elaborados 4 cartões colecionáveis, com 20cm de largura e 10cm de altura, cada um sendo trabalhado uma temática que remete à Casa do Baile: as ferramentas didáticas inclusivas utilizadas em mediações (cartão 01), a fauna presente na região da Lagoa da Pampulha (cartão 02), o Conjunto Moderno da Pampulha (cartão 03) e os jardins de Burle Marx (cartão 04). Os cartões, definindo um dinamismo e inovação, foram planejados para serem impressos em polímero transparente (acetato), para que a pessoa que manusear o material possa fazer sobreposições com os cartões e compor um cenário completo. A decisão editorial de fazer um cartão 20 cm x 10 cm, e não uma medida padrão, de 15 cm x 10 cm é o ganho de espaço (5 cm de largura) para se trabalhar elementos gráficos e permitir a aplicação de uma tipografia maior do que as identificadas na análise de similares; caso o cartão fosse menor, possivelmente, as experiências do público com deficiência e até mesmo de pessoas sem deficiência visual, poderia ser prejudicadas.

Figura 47 – Imagem de referência para construção do recurso educacional.

Fonte: do autor (2025).

Para a parte frontal do cartão, optei por explorar as silhuetas, onde é possível sobrepor os conteúdos. Foi realizado software gráfico para a vetorização dos elementos presentes na Casa do Baile (Figura 48); o primeiro cartão, é o plano de fundo da composição, que representa o céu; o segundo cartão, representa a lagoa; o terceiro cartão mostra a Casa do Baile e sua construção arquitetônica, explorando suas curvas e imponência; o quarto cartão mostra um pouco dos jardins que rodeiam o espaço.

Figura 48 – Interface gráfica dos cartões postais.



Fonte: do autor (2025).

No verso, foram inseridos elementos para auxiliar na consistência de uma identidade visual, tanto com relação a cores, conteúdo e diagramação. Na parte superior esquerda, encontra-se um texto padrão, de orientação sobre a existência do QR code que pode ser escaneado. O texto escolhido foi “No topo à direita, está o QR code”. A explicação para utilizar uma frase objetiva é a quantidade de caracteres necessários para escrever o conteúdo; ao utilizar a reglete[14], é possível observar que o tamanho da cela[15] é padrão. Quanto maior a quantidade de caracteres na escrita à tinta, independente do tamanho da tipografia, mais espaço é necessário para a escrita em braille. Além disso, toda a escrita foi feita de forma manual, após a impressão dos conteúdos em tinta.

Na parte superior direita, se encontra um QR code (Figura 49), que após ser escaneado por um dispositivo de celular, direciona a pessoa usuária para uma

[14] Ferramenta para escrita manual do braille.
[15] Cela é um dos quadrados, entre outros, dispostos verticalmente e horizontalmente que formam um reglete. Para a escrita manual, é utilizada a punção, que é um pequeno objeto que quando pressionado contra a superfície que está sendo escrita, cria um ponto de um caractere.

plataforma de áudio chamada *Speakers*. A escolha desta plataforma ocorreu devido aos seguintes fatores característicos:

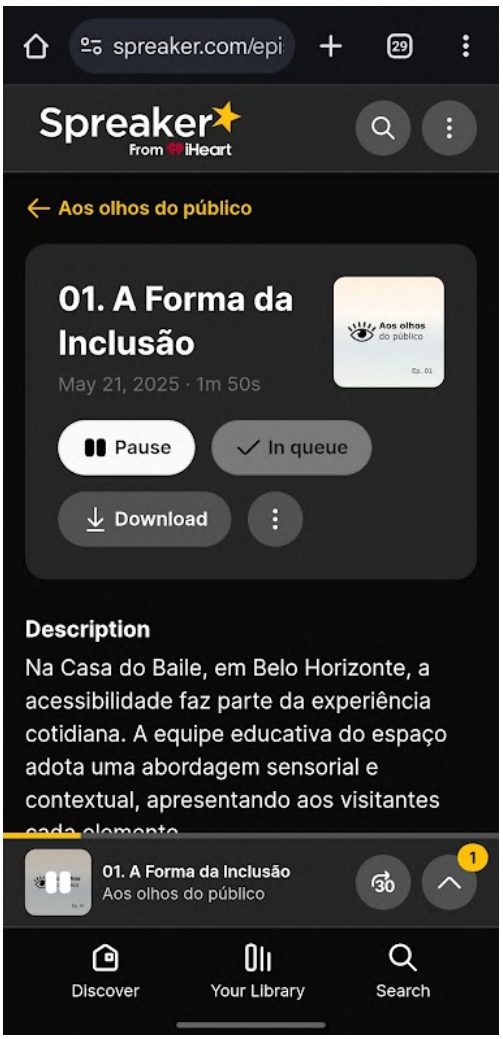
- Para ouvir os áudios desta ferramenta não é necessário download de aplicativo, inscrição no site ou qualquer outro procedimento burocrático.
- Aproximação com o público ouvinte, sejam eles idosos, deficientes visuais, etc.,
- Não exige etapas de validação para consumir o conteúdo e por ser gratuito.

Figura 49 – QR code do cartão colecionável 01.

Fonte: do autor (2025).

Em seguida, o celular carrega a página do episódio (Figura 50) vinculado ao QR code. São quatro áudios, que podem ser encontrados nos cartões ou navegando pela própria plataforma. Logo é apresentado à pessoa usuária o nome do episódio, a data de postagem, tempo de duração (os episódios tem entre 00:01:45 e 00:01:58). A plataforma também permite ainda inserir descrição, que nesse caso, inserimos o conteúdo escrito do áudio, e também é possível acrescentar comentários (o usuário precisa realizar login, podendo utilizar conta Google, Facebook, etc.) por parte dos ouvintes. Na plataforma também é possível navegar entre os episódios de áudio, compartilhar e até mesmo fazer possíveis downloads.

Figura 50 – Conteúdo do QR code do cartão colecionável 01.



Fonte: do autor (2025).

O conteúdo dos áudios foram sintetizados a partir de textos públicos e modificados, para criar uma narrativa de introdução, desenvolvimento e conclusão. A escolha da duração dos áudios foi estimada para não ficar longo e cansativo para o usuário e ao mesmo tempo, possa em outras oportunidades seguir o projeto, criando outros conteúdos sobre a Casa do Baile, como curiosidades, pessoas importantes na construção do espaço, história, etc. Foi utilizada inteligência artificial da plataforma *CapCut*, para transformar o texto em áudio, o que futuramente poderá facilitar a gestão e criação de novos conteúdos para a Casa do Baile. Com essa ferramenta gratuita, foi possível escolher o timbre da voz do locutor, que de maneira programada, insere um sotaque mais próximo do idioma do texto. Também foi no *CapCut* que foram realizadas as edições de conteúdo, como a inserção da vinheta,

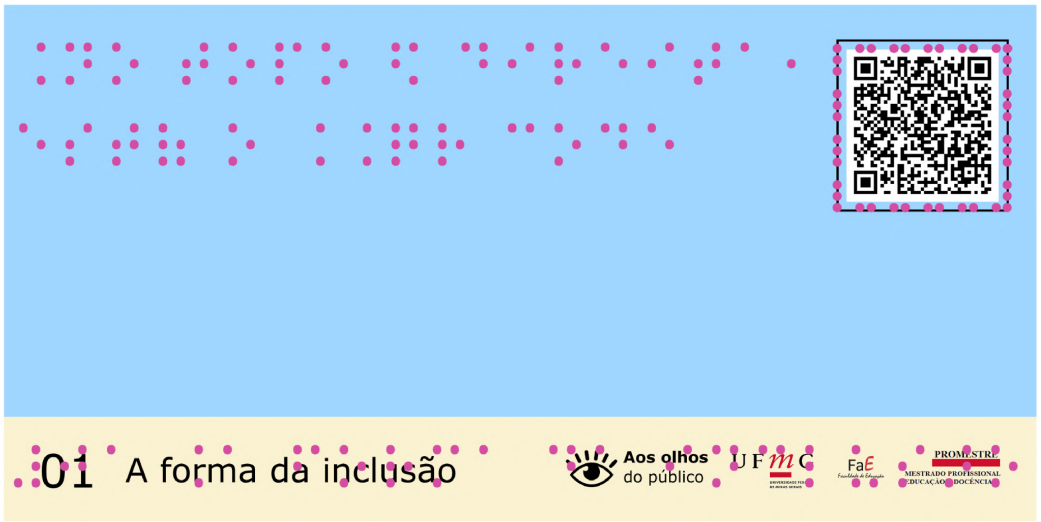
criada com som de um piano digital[16], título de introdução ao conteúdo e recortes de áudio, para melhor fluidez do conteúdo.

O cartão 01 (Figura 51), nomeado como “A forma da inclusão”, é um cartão azul (CMYK [37,65%, 16,08%, 0%, 0%]), completamente preenchido por cor, que representa o céu da paisagem.

Figura 51 – Cartão colecionável 01 - A forma da inclusão, com a representação das escritas em braille.

Frente:

Verso:



Fonte: do autor (2025).

[16] Disponível em: https://pianoeletronico.com.br/index.html. Acesso em: 28 mai. 2025.

O QR code direciona ao áudio, que reproduz o seguinte conteúdo:

> Aos olhos do público apresenta: A forma da inclusão. Na Casa do Baile, em Belo Horizonte, a acessibilidade faz parte da experiência cotidiana. A equipe educativa do espaço adota uma abordagem sensorial e contextual, apresentando aos visitantes cada elemento arquitetônico e paisagístico com foco na inclusão. Texturas do piso, formas das pilastras, vegetação ao redor e cores das estruturas são descritas e exploradas de forma a proporcionar compreensão ampla e multissensorial do ambiente. Fazem parte dessa rotina as ferramentas didáticas inclusivas, desenvolvidas para garantir o acesso à informação por diferentes públicos. Entre elas está a planta baixa tátil, que revela as transformações funcionais do espaço ao longo dos anos — como restaurante dançante, museu e centro de referência — utilizando materiais com diferentes formas, cores e texturas que facilitam o entendimento por meio do toque. Outros recursos complementam essa prática: o mapa em alto relevo da Lagoa da Pampulha, que demonstra a localização geográfica da Casa; a maquete tátil, com teto removível e elementos em braille e diferentes texturas; e o azulejo tátil, que traduz em relevo a arte de Paulo Werneck presente na fachada do edifício. Esses materiais são usados diariamente durante as mediações e foram elaborados com apoio técnico especializado, priorizando acessibilidade sensorial e autonomia. A atuação educativa da Casa do Baile mostra como os espaços culturais podem ser ambientes de descoberta para todos os públicos. Por meio da integração entre conteúdo, forma e experiência tátil, promove-se um encontro mais amplo e democrático com a arquitetura, a arte e a memória (do autor, 2025).

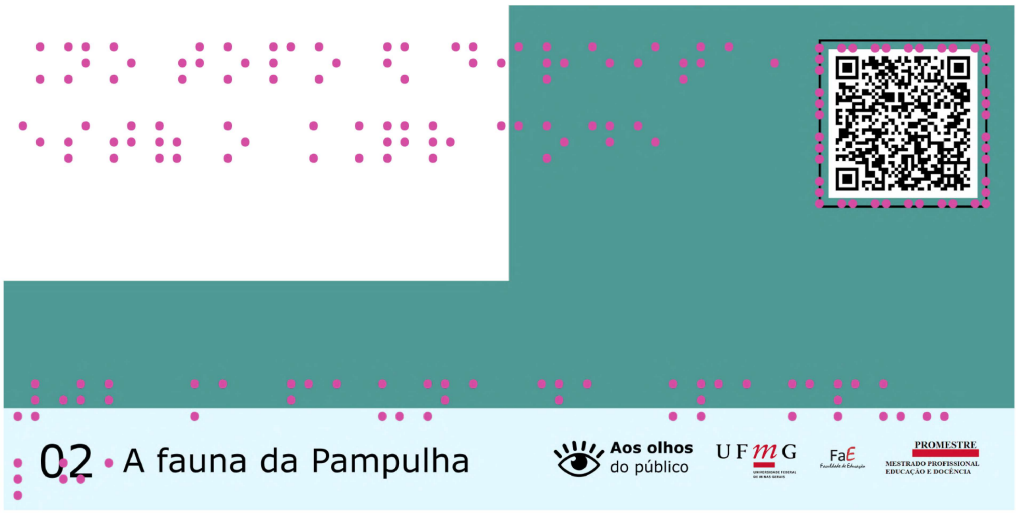
As informações utilizadas para construir este texto foram pesquisadas por mim, em visitas à Casa do Baile, analisando as ferramentas e conversando com a equipe do educativo. Com as visitas, foi possível não só observar a interação dos visitantes, mas também entender qual a percepção do público diante de uma ferramenta que pode ser tocada. A primeira reação pode ser de desconfiança; quando uma pessoa percebe outra está manuseando uma das ferramentas, ela se questiona, observa e em algumas vezes compreende que é um objeto planejado para ser tocado. Mesmo com sinalização, as pessoas ainda sentem dificuldade de compreender esse convite ao público visitante.

O cartão número 02 (Figura 52) é nomeado como “A fauna da Pampulha”. Este é um cartão que, graficamente, ocupa parte da área prevista para o cartão e sua cor esverdeada (CMYK [48,37%, 0%, 3,27%, 40%]) representa as águas da lagoa; este cartão aborda a riqueza da biodiversidade do entorno da Lagoa da Pampulha. Ele destaca algumas das ilustres espécies de animais silvestres que circulam pelo perímetro urbano, além de alertar sobre a necessidade de preservar esse ecossistema.

Figura 52 – Cartão colecionável 02 - A fauna da Pampulha, com a representação das escritas em braille.

Frente:

Verso:



Fonte: do autor (2025).

O texto da experiência imersiva de áudio deste cartão cita:

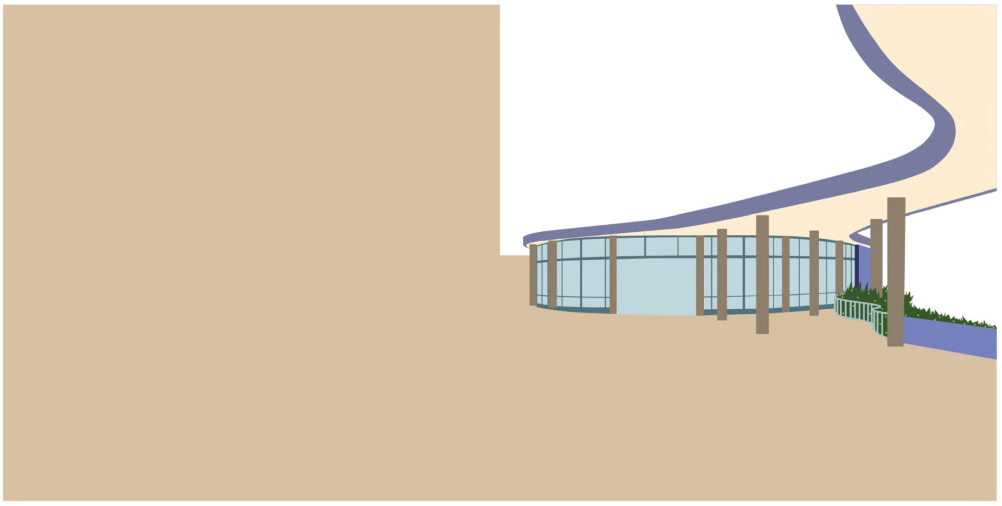
> Aos olhos do público apresenta: A fauna da Pampulha. A Lagoa da Pampulha, situada em Belo Horizonte, é um ecossistema rico e diversificado que abriga uma variedade impressionante de espécies da fauna silvestre. Estudos ambientais recentes identificaram pelo menos 300 espécies ao redor da lagoa. Entre eles estão capivara, preás, serpentes, jacarés, colhereiros, corujas, etc. Apesar dos desafios impostos pela poluição e pela urbanização, a fauna local demonstra notável resiliência. Observações feitas em 2022 registraram a presença de peixes, como lambaris e tilápias, que resistem às águas poluídas e com baixa concentração de oxigênio dissolvido. Para garantir a preservação dessas espécies e promover uma convivência harmoniosa entre a população e a fauna silvestre urbana, a Prefeitura de Belo Horizonte iniciou a elaboração

> do Plano de Manejo da Fauna Silvestre. Este plano visa diagnosticar a situação atual das espécies, identificar conflitos e propor ações específicas para cada regional administrativa, além de desenvolver programas educativos voltados para a conscientização ambiental. A interação entre a comunidade e a fauna da Lagoa da Pampulha é fundamental para a conservação desse patrimônio natural. Ações educativas e de manejo adequado são essenciais para assegurar que as futuras gerações possam continuar apreciando e aprendendo com essa biodiversidade única. Além disso, é importante ações individuais, como jogar lixo nas lixeiras, não invadir os espaços onde se encontram os animais e cobrar o poder executivo municipal, políticas de conservação e reparo, desse ecossistema que apesar de belo, resiste diariamente aos desafios urbanos (Estado de Minas, 2022a; Belo Horizonte, 2024).

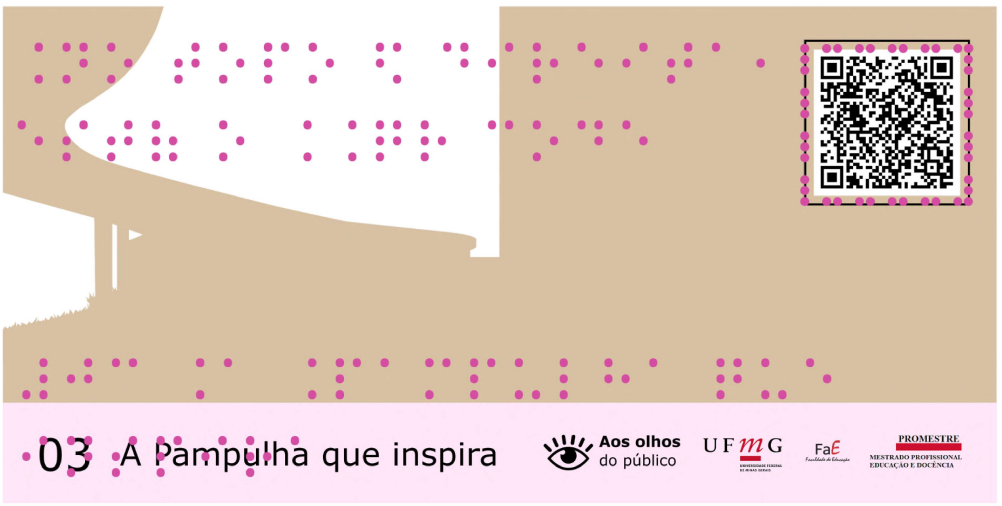
O terceiro cartão (Figura 53), com o título “Conjunto Moderno da Pampulha”, apresenta as importantes construções arquitetônicas, executadas por Oscar Niemeyer, além da grande harmonia entre o concreto e a natureza. A composição imagética desse cartão conta com uma ilustração da Casa do Baile, mostrando sua estrutura circular, as colunas de sustentação, a marquise, a mureta com algumas plantas que entornam a estrutura da Casa; a cor predominante é o bege (CMYK [0%, 10,65%, 24,54%, 15,29%]), que remete aos materiais de construção e ajudam a criar um equilíbrio entre as cores.

Figura 53 – Cartão colecionável 03 - A Pampulha que inspira, com a representação das escritas em braille.

Frente:



Verso:



Fonte: do autor (2025).

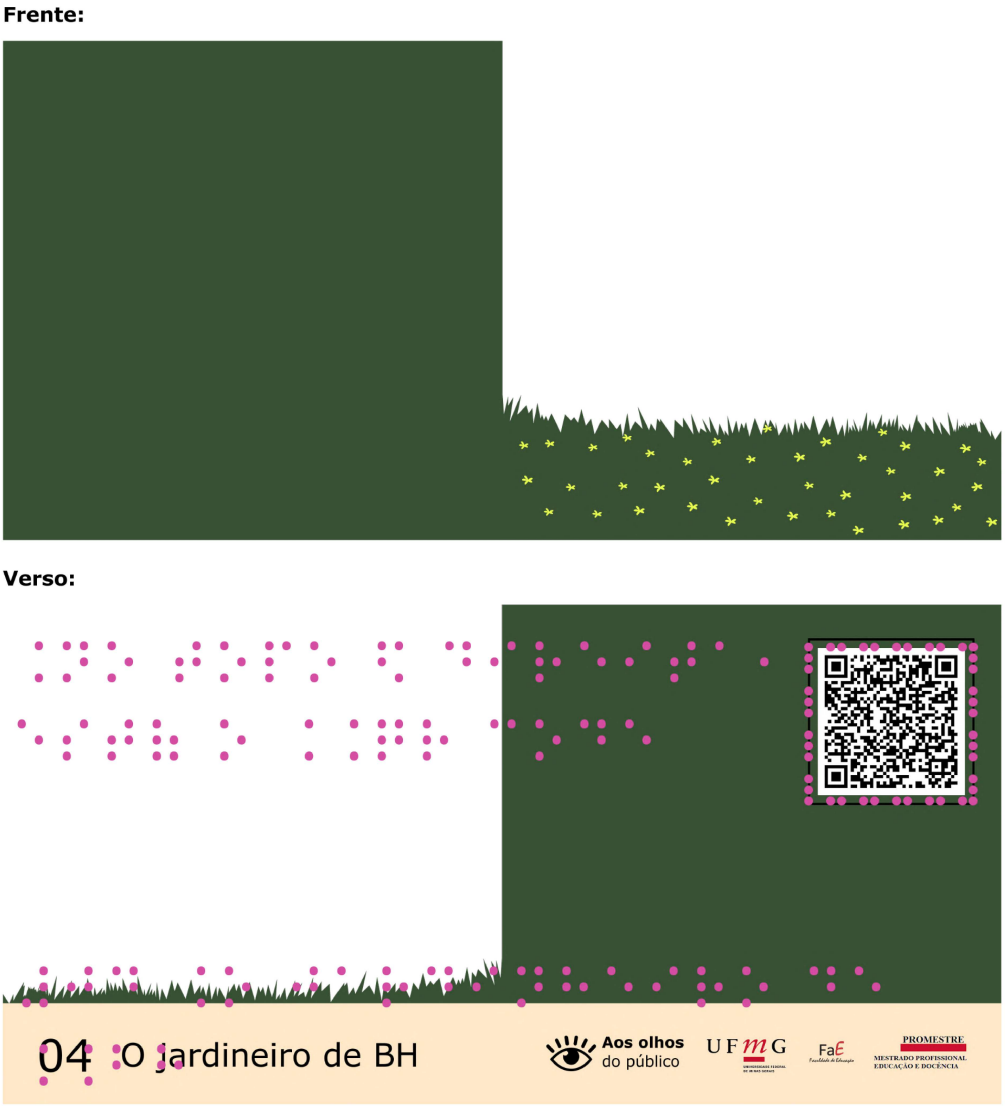
No conteúdo da experiência imersiva de áudio deste cartão, pode-se ouvir:

> Aos olhos do público apresenta: A Pampulha que inspira. O Conjunto Moderno da Pampulha, em Belo Horizonte, é mais do que um ponto turístico às margens de uma lagoa. Ele é o reflexo de um Brasil que, lá nos anos 1940, ousou imaginar o futuro. Idealizado por Juscelino Kubitschek, então prefeito da cidade, e projetado por Oscar Niemeyer, o conjunto uniu arte, arquitetura e natureza em perfeita harmonia. A Igreja de São Francisco de Assis, o Museu de Arte da Pampulha, a Casa do Baile e o Iate Tênis Clube foram pensados não só como obras isoladas, mas como parte de um espaço coletivo, aberto ao lazer, à cultura e à convivência. Mais do que abrigar funções específicas, esses espaços foram criados para provocar sensações. A leveza das formas, o uso criativo do concreto, os painéis de Portinari e os jardins sinuosos de Burle Marx nos convidam a

> caminhar sem pressa, a observar, a pertencer. A Pampulha propõe um olhar mais humano para a cidade — onde o espaço público se transforma em lugar de encontro, contemplação e identidade. Essa proposta era, à época, extremamente inovadora, e continua sendo referência até hoje. Décadas depois, em 2016, o reconhecimento chegou com força internacional: o Conjunto da Pampulha foi declarado Patrimônio Mundial pela UNESCO. Um título que reforça não apenas seu valor arquitetônico, mas também seu papel na história urbana do Brasil. Celebrar os 82 anos da Pampulha, em 2025, é lembrar que inovação e beleza podem — e devem — caminhar juntas. E que algumas ideias, mesmo nascidas há tanto tempo, continuam apontando caminhos para o nosso futuro (IPHAN, 2023; UNESCO, s.d.).

O quarto e último cartão (Figura 54) deste grupo de cartões é “Os jardins de Burle Marx”. Nele está presente de forma predominante o verde (CMYK [30,86%, 0%, 35,8%, 68,24%]), contendo de forma simplificada, a representação do projeto botânico e paisagístico de Marx; na experiência imersiva de áudio temos informações sobre a carreira de Marx, assim como a proximidade dele com a cidade de Belo Horizonte e as variedades de plantas que foram trazidas de outros continentes.

Figura 54 – Cartão colecionável 04 - O jardineiro de BH, com a representação das escritas em braille.



Fonte: do autor (2025).

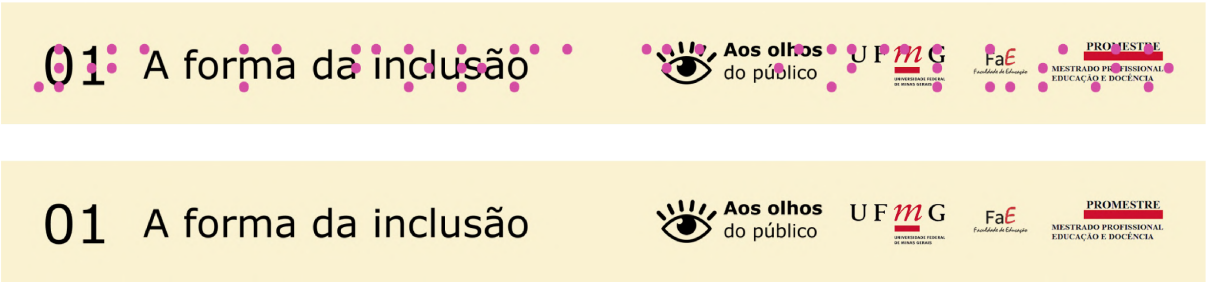
Ao realizar a leitura do QR code, a pessoa usuária é direcionada para a experiência imersiva de áudio com o seguinte conteúdo:

> Aos olhos do público apresenta: O jardineiro de BH. Roberto Burle Marx, nasceu em 1909 e foi um importante personagem do movimento modernista. Paisagista, desenhista, arquiteto, pintor, ecologista, botânico, escultor, gravador, litógrafo, ceramista, tapeceiro, decorador e designer têxtil e de joias, Burle Marx consagrou-se internacionalmente reconhecido como arquiteto-paisagista, com inúmeros projetos realizados em todo o mundo. Burle Marx foi apelidado pela redação do jornal Estado de Minas de "jardineiro de BH"; Ricardo Lanna destaca a importância dos projetos paisagísticos na cidade, na época que foram executados, chegando a repercutir em revistas especializadas da Europa e Estados Unidos. Entre os

> projetos estão o Museu de Arte da Pampulha, Pampulha Iate Clube, Praça Alberto Dalva Simão, Iate Tênis Clube, Igreja de São Francisco de Assis, Residência Kubitschek, Usiminas e a famosa Casa do Baile. Após vários anos de descaracterização arquitetônica e paisagística, os jardins foram recuperados no ano de 2002, após a reinauguração do espaço como Centro de Referência de Arquitetura, Urbanismo e Design. Na Casa do Baile, um dos destaques é o perfumado crino-africano, que foi trazido do Quênia por Burle Marx. O jardim conta com a presença de coração-magoado, papiro, árvore de mulateiro, capim-mombaça e muitas outras espécies que embelezam o espaço museal e todo o Conjunto Moderno da Pampulha (Lanari, 2021; Estado de Minas, 2013; Estado de Minas, 2022b; Senado Federal, 2023).

Na parte inferior do cartão colecionável se encontra uma barra (Figura 55), contendo o numeral que identifica qual a ordem dos cartões, o título do cartão escrito em tinta e em braille, com fonte Arial, 14px e as logomarcas do projeto, “Aos olhos do público”, da UFMG, da FaE e do Promestre.

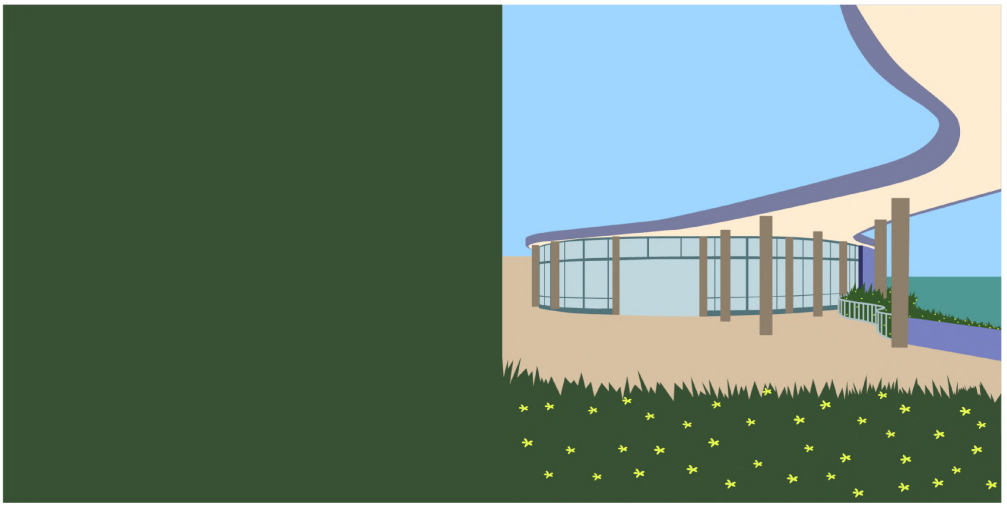
Figura 55 – Exemplo de barra de conteúdo do cartão colecionável 01 com e sem a representação das marcações em braille.



Fonte: do autor (2025).

Quanto às impressões dos materiais, optamos pelo filme de poliéster para impressora laser, da marca IBACEMIL - GARRA, com espessura de 100 micra, frente e verso. Com relação ao acabamento do material impresso, optou-se por manter as extremidades pontiagudas, para facilitar no alinhamento entre os cartões, conforme a Figura 56, e auxiliar na organização por parte do público com deficiência visual. Vale também ressaltar como as cores se comportam em materiais translúcidos; devida à ausência do fundo branco, presente em grande parte dos papeis, a impressão fica com as cores ou mais claras, com intensidade similar ao de pinturas aquarelas ou muito escuras, pela falta de contraste e fundo branco. O resultado das impressões foi satisfatório, uma vez que é possível realizar a leitura dos conteúdos quando contrastado com a luz.

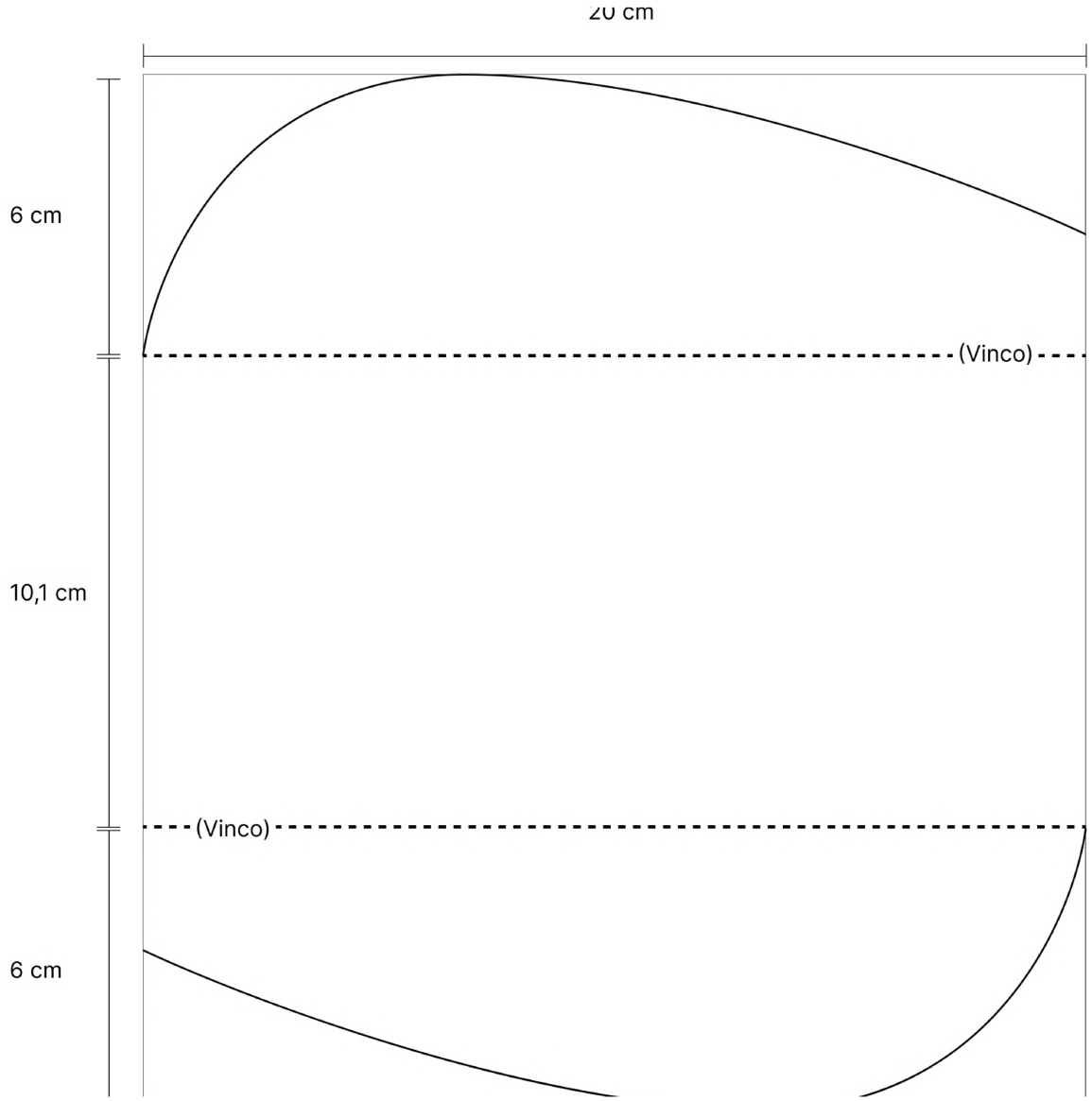
Figura 56 – Exemplo de sobreposição dos cartões postais.



Fonte: do autor (2025).

Para a criação do envelope do recurso educacional, foi utilizado papel couchê fosco, com 240g/m². Após diversas experimentações de interface, geramos uma arte gráfica que valorizou as curvas da Casa do Baile, uma vez que o espaço museal é conhecido por sua arquitetura. Foi recortada as áreas demarcadas, conforme a Figura 57, e optou-se por preservar a folha sem impressão, para contrastar com a transparência do material translúcido e suas cores impressas. Além disso, o formato do envelope remete à forma de um convite, que reforça o objetivo de convidar o leitor do material a conhecer o recurso e a Casa do Baile.

Figura 57 – Planificação da proposta do envelope desenvolvido aos cartões colecionáveis.



Fonte: do autor (2025).

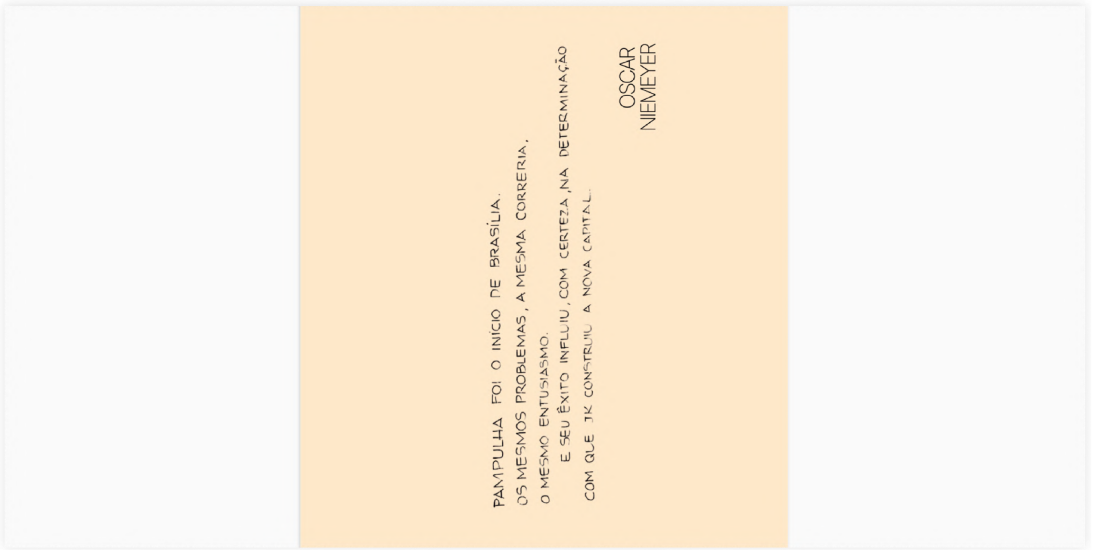
Também desenvolvemos uma cinta, para agrupar o envelope e envolver os cartões colecionáveis, conforme a Figura 58. O material foi impresso em papel couchê fosco, com 240g/m². A cor de fundo da cinta é um amarelo claro (CMYK [0%, 8,66%, 20,87%, 0,39%]), contendo as logomarcas do projeto, “Aos olhos do público”, da UFMG, da FaE e do Promestre; no verso, se encontra a frase escrita em um mural, na Casa do Baile, em 2003, por Oscar Niemeyer. Os dizeres, que estão sendo apagados pelo tempo, são: “Pampulha foi o início de Brasília. Os

mesmos problemas, a mesma correria, o mesmo entusiasmo. E seu êxito influiu, com certeza, na determinação com que JK construiu a nova capital". E então, a assinatura de Oscar Niemeyer, retirada de ficheiro online gratuito.

Figura 58 – Exemplo de recurso educacional com envelope e cinta.

Frente

Verso



Fonte: do autor (2025).

Pensando em formas de avaliar o aprendizado a partir do recurso educacional e considerando uma sociedade conectada por ferramentas de redes sociais, uma forma de avaliar o aprendizado é explorar as funcionalidades das

próprias ferramentas tecnológicas. O *Speakers*[17], após a pessoa ouvir/ler o conteúdo disponibilizado, ela pode ser estimulada a inserir suas percepções por meio de comentários; os comentários permitem acompanhar e metrificar as percepções do público, que podem ou não ser disponibilizados na página, de acordo com o entendimento do autor. Além disso, é possível analisar números relacionados ao engajamento do conteúdo virtual. Ao visitar o conteúdo na plataforma Speakers, a pessoa usuária pode compartilhar o conteúdo por outras ferramentas de redes sociais e então, disponibilizar o conteúdo auditivo.

4.3. Formas de adaptar o recurso educacional

O recurso educacional “Aos Olhos do Público e a comunicação inclusiva” é um recurso que deve e pode ser adaptado de acordo com as necessidades museais ou novas propostas de conteúdo. Assim, convido o público que está lendo esta dissertação a conhecer a história características da Casa do Baile, divulgando seus conteúdos acessíveis.

Como sugestão de possibilidades de geração de outros materiais para confecção de cartões, porém de forma artesanal, é o uso de acetato ou outros materiais translúcidos com canetinhas coloridas. Deve se observar somente, se as canetinhas são do tipo permanente ou que tenham uma secagem rápida, para garantir que tenha uma boa aderência no material (se tiver porosidade, a absorção da tinta será maior). O acabamento fica a critério de quem está confeccionando o recurso. Uma dica é inserir as cores mais claras nas camadas do fundo e cores mais escuras nas camadas superiores. Como o material é translúcido, colocar cores escuras no fundo significa que em todas as sobreposições será possível enxergar essa cor com destaque. Além disso, criar uma escala de cores, onde as cores sejam harmônicas e escureçam gradativamente.

Uma forma simples, barata e rápida de se criar materiais com sobreposição translúcidos é possível com o uso de copos descartáveis. Ao inserir um copo dentro de outro, é possível enxergar a estrutura das camadas internas. Uma possibilidade de recurso é o uso de canetinhas permanentes coloridas, para que a pessoa

[17] Plataforma de reprodução de áudios.

desenhe, por exemplo, um personagem, paisagem, ambiente, animal e brinque de inserir outras camadas de conteúdos. É possível também inserir no copo que está no centro das camadas conteúdos como líquidos coloridos, grama, pedras, terra, algodão, etc. para que sirva de fundo para esse elemento tridimensional. Com a terra, por exemplo, é possível criar um jardim em camadas, contendo grama, flores e borboletas.

Para a escrita em braille em materiais de divulgação e/ou desenvolvimento de materiais educativos, é necessário uso de reglete e de punção. Uma dica é adquirir reglete positiva: ao usar as regletes negativas, para a leitura correta de conteúdos em braille, da esquerda para a direita, a escrita precisa ser feita da direita para a esquerda, de trás para frente. Isso se dá porque os caracteres em braille são feitos em alto relevo, então é necessário que seja feita uma pressão contra a folha para que sejam formados os caracteres. A reglete positiva permite que a pessoa que está escrevendo, faça os caracteres da esquerda para a direita, o que possibilita uma maior fluidez e diminui as possibilidades de erros na escrita.

4.4. Teste de usabilidade

Foi realizado o teste de usabilidade, com um voluntário cego, onde dois dos quatro cartões colecionáveis foram disponibilizados para avaliação e entendimento do material. O primeiro passo foi identificar qual a face do cartão se encontra o braille, para entender onde iniciar a leitura. O voluntário apresentou facilidade em identificar o posicionamento correto do cartão. Em seguida, o voluntário fez a leitura do texto em braille, na parte superior do cartão, da esquerda para a direita, onde estava escrito “No topo à direita, está o QR code”; com isso, o voluntário conseguiu entender com facilidade a orientação e posicionou a mão no local indicado.

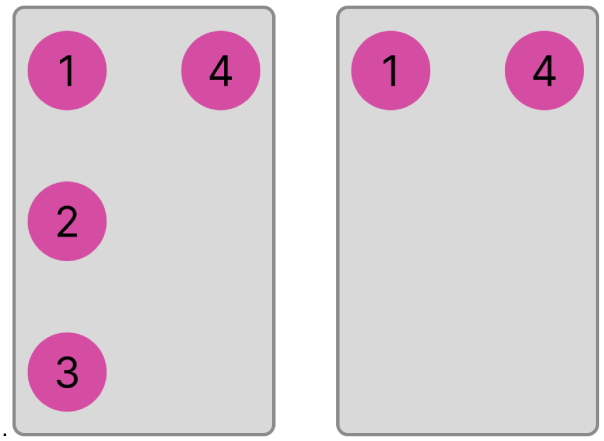
No teste, por questão do posicionamento das celas da reglete, haviam espaços que não estavam preenchidos no contorno, conforme o exemplo da Figura 59.

Figura 59 – Representação inicial das marcações em braille, que destacam o QR code.

Fonte: do autor (2025).

A consequência neste caso, foi que o voluntário, ao passar a mão sobre a borda destacada e verbalizar que pensou que fossem as representações das letras “p” (posições 1, 2, 3 e 4 na cela) e “c” (posições 1 e 4 na cela), conforme a Figura 60.

Figura 60 – Representação das celas com letras “p” e “c”.



Fonte: do autor (2025).

O voluntário também percebeu onde se encontrava o QR code a partir do toque. Ao tatear todo o material, ele sentiu que no desenho onde estava impresso o código, ele tinha um alto relevo, que poderia ser imperceptível aos videntes. Analisando melhor, o relevo se criou por causa do próprio desenho do QR code: como ele é composto por vários quadrados diagramados em uma área, entre um

quadrado preenchido e outro, pode estar um pequeno pedaço sem impressão. Esse pedaço, que é o acetato sem tinta, permanece com a textura lisa, enquanto os locais com tinta, ficam levemente ásperos. Essa textura aumenta as possibilidades de que o leitor consiga encontrar o QR code, além da escrita em braille que orienta a localização e torna o recurso mais assertivo com relação ao seu uso. Com isso, notou-se a necessidade de manter somente o texto informando a existência do QR code.

Ao realizar a leitura do texto na parte inferior dos cartões, o voluntário também apresentou facilidade em identificar e compreender o conteúdo escrito. Foi possível então concluir que o conteúdo em braille foi assertivo e correspondeu às expectativas. Ademais, o voluntário conseguiu identificar que a escrita foi feita com uma reglete positiva; segundo ele, a dimensão de cada bolinha que compõem os caracteres do braille são maiores quando feitas na reglete positiva, o que não altera a leiturabilidade, mas pode ser perceptível ao toque.

Foi positiva também a percepção de um material diferente de folhas de papel, para a escrita em braille. O voluntário demonstrou grande curiosidade, perguntando qual o material, onde foram feitas as impressões e como funcionava o recurso educacional. A partir desta observação, pude notar interesse do voluntário com relação à inovação e uso de materiais não convencionais, o que possibilita afirmar a assertividade em buscar formas diferentes para a criação de recursos educacionais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de pesquisa, escrita, entrevista e elaboração de recurso foi de imensurável aprendizado. Compreender a realidade do público cego e com baixa visão permite compreender quais as possibilidades de melhorias em atividades culturais, educacionais e sociais. Por vivermos em um mundo onde o grafismo é muito intenso, muitas vezes, parâmetros de acessibilidade são negligenciados; assim, uma experiência que deveria ser inclusiva, como visitas aos museus e até mesmo os estudos em escolas, são prejudicadas por falta de preparo, de materiais dinâmicos, estrutura adequada e por profissionais que nem sempre estão preparados para lidar com a diversidade de público.

Poder se aproximar do público com deficiência, coletar informações e entender um pouco mais sobre suas vidas foi muito enriquecedor, tanto para o aprendizado em conhecimentos acadêmicos quanto pessoais. Nos permite relembrar um dos papéis da profissão de designer, que é criar soluções funcionais para resolver problemas e melhorar experiências dos usuários.

Com relação ao objetivo desta dissertação, que foi refletir sobre as experiências museais voltadas *Às* pessoas com deficiência visual através de mediações, é possível afirmar que espaços museais, como a Casa do Baile, tem se dedicado, estudado e se capacitado para recepcionar e proporcionar mediações assertivas com o público visitante; tratar o espaço da Casa do Baile como um objeto de mediação, descrevendo formas, texturas, cores e dimensões possibilita um maior entendimento do espaço físico, antes de iniciar o contato com as ferramentas didáticas inclusivas. Esse cuidado ao demonstrar o espaço para o visitante com deficiência visual, por meio de uma descrição detalhada, demonstra um genuíno cuidado e atenção, para que o mesmo se sinta acolhido e essencial naquele local. No momento em que o visitante acessa as ferramentas educacionais, existe uma certa expectativa de existirem materiais inclusivos, uma vez que todo um planejamento e atenção foi dada desde o início da mediação. Ao tomar esse tipo de iniciativa, a Casa do Baile aproxima os visitantes ao espaço, proporcionando uma

boa experiência, aumentando o público visitante e possibilitando que outras pessoas com deficiências vão até o local, uma vez que foi proporcionada uma boa visita.

Além disso, foram discutidas as características da Casa do Baile, enquanto espaço museal, como local de atividades multidisciplinares, que convida a comunidade para adentrar e se conectar ao espaço, a partir de atividades como aulas de boxe, meditação, banhos de piscina, etc. Também foram entendidas quais as ferramentas didáticas inclusivas estão em uso, assim como as percepções do público com deficiência visual e de pessoas sem deficiência. Essas ferramentas, que são táteis e convidam o público visitante a manusear, ainda causam certo afastamento por causa do senso comum de se visitar exposições: não tocar em nada. Mesmo com indicativos gráficos de que pode tatear o material, foi notado a partir de visitações, que o público ainda tem muito receio de tocar nas ferramentas. Entende-se que é um receio de muitas pessoas, mas que pode ser trabalhado por meio de outras alternativas, como melhora desses materiais impressos e até mesmo orientação por parte do setor educativo.

O recurso educacional elaborado a partir da dissertação contribui de forma pontual, contemporânea e dinâmica, para as atividades educacionais acessíveis, tanto para o público com quanto sem deficiência visual. Isso porque o recurso é leve, atrativo e diferenciado, criando curiosidade por meio do público, podendo ser tateado, transportando para fora do espaço museal, compartilhado com outras pessoas, de forma física ou digital; física, por meio dos cartões colecionáveis, que criam uma imagem gráfica dinâmica e diferenciada, através da sobreposição das impressões e por meio digital onde é possível compartilhar o link da experiência imersiva de áudio, que é objetivo, de fácil compreensão e com conteúdo educativo. Para afirmar a assertividade deste recurso, pode-se concluir que a validação do recurso educativo foi positiva, uma vez que o usuário ao manusear o material compreendeu todas as informações, com autonomia e facilidade. O teste foi importante para observar como é o contato da pessoa usuária com o material e ao mesmo tempo, avaliar o que deu certo e o que precisa ser alterado, para melhorar a experiência de uso.

Por fim, acredito que a dissertação apresentada enriquece tanto a educação quanto a divulgação científica, uma vez que outros pesquisadores, educadores e aliados das pessoas com deficiência podem utilizar este material como base para a elaboração de novos recursos educacionais. Durante a realização desta dissertação, também exploramos metodologias multidisciplinares, que muitas vezes, ao pesquisarmos um assunto, buscamos pela proximidade da nossa área de pesquisa e/ou atuação e nos afastamos da possibilidade de encontrar materiais que possam enriquecer e facilitar nossas práticas profissionais. Ademais, anseio pela possibilidade de continuar pesquisando a área de acessibilidade, tanto se apropriando da área da educação, quanto do design, para que de alguma forma, possa ajudar pessoas com deficiência a reduzir as barreiras sociais, atitudinais e estruturais que encontramos em nossa sociedade.

BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA PAPOCA. **Hachuras no desenho:** o que são, quais são seus tipos e principais técnicas? Site La Art, 2020. Disponível em: https://laart.art.br/blog/hachuras-desenho/ . Acesso em: 14 set. 2024.

ARANTES, Taiane Fernandes da Costa. Acessibilidade visual na pintura: peças de reproduções em 3D. Um relato da minha experiência durante a exposição São Francisco na Arte de Mestres Italianos na Casa Fiat de Cultura (2018). In: **Educação museal e acessibilidade** / REIS, Bianca; GOMES, Hilda; SOARES, Ozias (org.). Rio de Janeiro: Fiocruz - COC, 2021. 1 e-book, p. 53-59. Disponível em: https://www.museudavida.fiocruz.br/ebook/educacao-museal-e-acessibilidade.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.

ARAÚJO, Naim Rodrigues de. **O trabalho de professoras com deficiência visual:** uma análise político-social da inclusão profissional na rede regular de ensino de Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, p. 233, 2020a.

ARAÚJO, Naim Rodrigues de. **O trabalho de professoras com deficiência visual - documentário.** Produto do Recurso Educacional. YouTube, 2020b. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Cl3hm0Y-q9o. Acesso em: 15 set. 2024.

ARRUDAS, Mariana. **O que significa Design Thinking?** Auspin – Agência USP de inovação, 2020. Disponível em: http://www.inovacao.usp.br/o-que-significa-design-thinking/. Acesso em: 28 jul. 2024.

ATAÍDES, Fernanda Barros; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SILVA, Anair Araújo de Freitas. A ETNOGRAFIA: UMA PERSPECTIVA METODOLÓGICA DE INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.48, p.133-147/2021.

BAUER, Jonei Eger. **Museu, museologia e museografia**. Tríscele. 2014. Disponível em:

https://www.triscele.com.br/triscele/museu-museologia-e-museografia. Acesso em: 08 out. 2024.

BELO HORIZONTE. **Plano de manejo da fauna silvestre de Belo Horizonte**. Prefeitura de Belo Horizonte. 2024. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/meio-ambiente/plano-de-manejo-da-fauna-silvestre-de-belo-horizonte?utm. Acesso em: 13 jun. 2025.

BOAS, Gilmara. **Retrospecto histórico da pessoa com deficiência na sociedade**. Portal Educação. 2013. Disponível em: https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/retrospecto-historico-da-pessoa-com-deficiencia-na-sociedade/48757. Acesso em: 05 ago. 2022.

BRASIL. **Brasil tem 18.6 milhões de pessoas com deficiência, indica pesquisa divulgada pelo IBGE e MDHC**. Governo do Brasil. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/brasil-tem-18-6-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-indica-pesquisa-divulgada-pelo-ibge-e-mdhc. Acesso em 02 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.215, de 30 de abril de 1946**. Proíbe a prática ou exploração de jogos de azar em todo o território nacional. Brasil, 1946. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03//Decreto-Lei/Del9215.htm. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasil, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 22 nov. 2023.

BRETAS, Alex. **Kit Educação Fora da Caixa:** 50 ferramentas para quem quer sair da caixa da educação. [s.l.]: [s.n.], 2015.

CAMBRIDGE DICTIONARY. **Thumbnail**. Site Cambridge Dictionary. 2021a. Disponível em:

https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles-portugues/thumbnail. Acesso em: 15 set. 2024.

CAMBRIDGE DICTIONARY. **Website**. Site Cambridge Dictionary. 2021b. Disponível em: https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles-portugues/thumbnail. Acesso em: 15 set. 2024.

DANTAS, Marcello. Amor à segunda vista . In: **ComCiência** / PICCININI, Patricia; MCDONALD, Helen; DANTAS, Marcelo (org.). São Paulo: MAG+, 2015. p. 13-17. Disponível em: https://ccbb.com.br/wp-content/uploads/2021/07/ComCiencia.pdf. Acesso em: 21 out. 2024.

DOLZ, Joaquim. **As atividades e os exercícios de língua:** uma reflexão sobre a engenharia didática, D.E.L.T.A., 32.1, 2016, p.237-260.

DELAQUA, Victor. **Cobogós:** Breve história e usos. ArchDaily Brasil. 2015. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/768101/cobogo. Acesso em: 06 out. 2024.

DW - Deutsche Welle. **Cristianismo tornou-se religião de Estado do Império Romano em 380 d.C.** 2009. Disponível em: https://www.dw.com/pt-br/cristianismo-tornou-se-religi%C3%A3o-de-estado-do-imp%C3%A9rio-romano-em-380-dc/a-4224599. Acesso em: 06 ago. 2022.

ESTADO DE MINAS. **Animais resistem aos golpes da poluição e dão show na Pampulha**. Estado de Minas. 2022a. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/06/05/interna_gerais,1371220/animais-resistem-aos-golpes-da-poluicao-e-dao-show-na-pampulha.shtml#:~:text=H%C3%A1%20peixes%2C%20c%C3%A1gados%2C%20jacar%C3%A9s%2C,resist%C3%AAncia%20aos%20olhos%20dos%20moradores.. Acesso em: 13 jun. 2025.

ESTADO DE MINAS. **Conheça a trajetória de Burle Marx, o jardineiro de BH**. Estado de Minas. 2013. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2013/07/06/interna_gerais,417765/conheca-a-trajetoria-de-burle-marx-o-jardineiro-de-bh.shtml. Acesso em: 13 jun. 2025.

ESTADO DE MINAS. **Jardins de Burle Marx revelam beleza e vitalidade aos 80 anos**. Estado de Minas. 2022b. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/01/31/interna_gerais,1341358/jardins-de-burle-marx-revelam-beleza-e-vitalidade-aos-80-anos.shtml. Acesso em: 13 jun. 2025.

EXAME. **O que são Stakeholders:** significado e exemplos. Site Exame. 2024. Disponível em: https://exame.com/carreira/guia-de-carreira/stakeholders-o-que-sao-e-quais-sao-os-principais-tipos/. Acesso em: 18 set. 2024.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **A deficiência**. Site Fundação Dorina Nowill para Cegos. [s.d.]. Disponível em: https://fundacaodorina.org.br/a-fundacao/a-deficiencia/. Acesso em: 03 out. 2024.

GALA, Ana Sofia. **#PraCegoVer:** o que é, para que serve, como e quando não usar? Blog Hand Talk. 2016. Disponível em: https://www.handtalk.me/br/blog/pracegover/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20a%20%23PraCegoVer,defici%C3%AAncia%20visual%20no%20mundo%20digital.. Acesso em: 16 set. 2024.

GOHN, Maria da Glória. Educação Não Formal, Participação da Sociedade Civil e Estruturas Colegiadas nas Escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [S.l.], v. 14, n. 50, p.27-38, jan. 2006. ISSN 1809-4465. Disponível em: https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/ensaio/article/view/694. Acesso em: 09 out. 2024.

GRUPO NOVA LONDRES. **Uma Pedagogia dos Multiletramentos:** Projetando Futuros Sociais. Tradução de Deise Nancy de Morais, Gabriela Claudino Grande, Rafaela Salemme Bolsarin Biazotti, Roziane Keila Grando. Revista Linguagem em Foco, v.13, n.2, 2021. p. 101-145. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/5578/4503

GUGEL, Maria Aparecida. **A pessoa com deficiência e sua relação com a história da humanidade**. Ampid (Associação Nacional dos Membros do Ministério

Público de Defesa dos Direitos dos Idosos e Pessoas com Deficiência), 2015. Disponível em http://www.ampid.org.br/v1/wp-content/uploads/2019/03/A-pessoa-com-defici%C3%AAncia-e-sua-rela%C3%A7%C3%A3o-com-a-hist%C3%B3ria-da-humanidade.pdf. Acesso em: 05 fev. 2025.

GUIA DE RODAS. **Lei Brasileira de Inclusão** – Tudo o que você precisa saber. Guia de rodas. 2020. Disponível em: https://guiaderodas.com/lei-brasileira-de-inclusao-tudo-o-que-voce-precisa-saber/. Acesso em: 08 out. 2023.

HAND TALK. **Os museus do futuro são museus acessíveis!** Hand Talk, 2017. Disponível em: https://www.handtalk.me/br/blog/acessibilidade-em-museus/. Acesso em 07 jun. 2023.

IBGE. **Pessoas com deficiência e as desigualdades sociais no Brasil**. IBGE. 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101964. Acesso em: 03 out. 2024.

IDEO. **Design Thinking**. IDEO U, 2023. Disponível em: https://www.ideou.com/pages/design-thinking. Acesso em: 03 out. 2024

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Museus em Números**. vol. 1. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2011.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **26ª Conferência Geral do ICOM**. Praga, 20-26 de agosto 2022. ICOM Portugal. 2022. Disponível em: https://icom-portugal.org/2022/09/30/26a-conferencia-geral-do-icom-praga-20-26-de-agosto-2022/. Acesso em: 08 out. 2024.

IPHAN. **Conjunto moderno da Pampulha completa 80 anos**. IPHAN. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/iphan/pt-br/assuntos/noticias/conjunto-moderno-da-pampulha-completa-80-anos. Acesso em: 13 jun. 2025.

JUNQUEIRA, Fernanda Maziero. **Arte Contemporânea:** Experiências poéticas. Produto do Recurso Educacional. Site Promestre. 2016. Disponível em: https://promestre.fae.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/03/Caderno-Mediac%CC%A7a%CC%83o-de-Arte-_Contempora%CC%82nea.pdf. Acesso em: 17 set. 2024.

JUNQUEIRA, Fernanda Maziero. **Arte Contemporânea:** Experiências poéticas. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, p. 109, 2016.

KLEIMAN, Angela B. **Preciso "ensinar" o letramento? Não basta ensinar a ler e escrever?** Campinas: CEFIEL/IEL/UNICAMP, 2005.

LANARI, Raul. **Pampulha**: Tempo, História e Museus: Casa do Baile. Belo Horizonte: Pampulha Território Museus, 2021.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **A Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. 2.ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013.

LUPTON, Ellen. **Intuição, ação, criação:** Graphic Design Thinking. [tradução Mariana Bandarra] . São Paulo: G.Gili, 2013.

MACHADO, Andréa; KEIM, Ernesto Jacob. Educação museal - o museu no contexto da pessoa cega e com baixa visão. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v.1, n. 57, p. 21-37, mar. 2017.

MANZINI, Eduardo José. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: **Seminário Internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos**, 2, 2004, Bauru. Anais… Bauru: USC, 2004. p.01-01-10. Disponível em: https://www.idea.ufscar.br/arquivos/metodologia/entrevistas/pdf-manzini-2004-entrevista-semi-estruturada.pdf. Acesso em: 30 out. 2024.

MARKONI, Marina; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARANDINO, Martha. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal? **Ciência & Educação**, Bauru, vol. 23, núm.

4, p. 811-816, out.-dez., 2017. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=251053801001. Acesso em: 10 out. 2024.

MARGOLIN, Victor; MARGOLIN, Sylvia. Um “modelo social” de design: questões de prática e pesquisa. **Revista Design em Foco**, Salvador, ano/vol. I, p. 44-48, jul.-dez., 2004. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/661/66110105.pdf. Acesso em: 28 out. 2024.

MATTOS, Carmem Lúcia Guimarães. A abordagem etnográfica na investigação científica. In MATTOS, CLG., and CASTRO, PA., orgs. **Etnografia e educação: conceitos e usos** [online]. Campina Grande: EDUEPB,2011. pp. 49-83. ISBN 978-85-7879-190-2. Disponível em: https://books.scielo.org/id/8fcfr/pdf/mattos-9788578791902-03.pdf . Acesso em: 30 jul. 2025.

MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA. **Perguntas frequentes - FAQ**. Mestrado Profissional Educação e Docência, 2022a. Disponível em: https://promestre.fae.ufmg.br/sobre-o-programa/perguntas-frequentes-faq/. Acesso em: 04 out. 2024.

MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA. **Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade de Educação Mestrado Profissional em Educação e Docência Edital Regular Nº01/2022 - Seleção 2023**. Belo Horizonte, 2022b. Disponível em: https://promestre.fae.ufmg.br/wp-content/uploads/2022/07/Edital-Regular-Educacao-e-Docencia-MP-2022-2023-1.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

MONTIJA, Karen Cristina Celotto. **“Picasso Pinta Feio”**: Proposta de acessibilidade à experiência estética com a arte por meio da mediação com pessoas cegas e com baixa visão, em espaços culturais. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 127, 2022.

MUSEU NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. **Aprovada nova definição de museu**. Governo do Brasil. 2022. Disponível em:

https://www.gov.br/museudoindio/pt-br/assuntos/noticias/2022/2022-noticias-durante-o-periodo-de-defeso-eleitoral/aprovada-nova-definicao-de-museu#:~:text=Um%20museu%20%C3%A9%20uma%20institui%C3%A7%C3%A3o,a%20diversidade%20e%20a%20sustentabilidade.. Acesso em: 08 out. 2024.

MUSEU PAMPULHA. **Casa do Baile**. Museu Virtual Brasil, 2013. Disponível em: http://www.museuvirtualbrasil.com.br/museu_pampulha/modules/news3/article.php?storyid=16. Acesso em: 04 de set. 2024.

OI FUTURO. **Pesquisa de Tendências:** Narrativas para o futuro dos museus. Oi Futuro, 2019. Disponível em: https://oifuturo.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Oi-Futuro-e-Consumoteca-Pesquisa-Museus-2019-DOWNLOAD.pdf. Acesso em 09 out. 2023.

PEREIRA, MÁRCIO. A História da Pessoa com Deficiência. **Ciências Gerenciais em Foco**, [S. l.], v. 8, n. 5, 2018. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/cgf/article/view/3149. Acesso em: 9 jun. 2025.

PINHEIRO, Tennyson; ALT, Luis. **Design thinking Brasil:** empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Plano Estratégico** - Casa do Baile. Prefeitura de Belo Horizonte. 2019. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/fundacao-municipal-de-cultura/PLANO%20ESTRAT%C3%89GICO%20CASA%20DO%20BAILE.pdf. Acesso em: 09 out. 2024.

SALASAR, Desireé Nobre. **Um museu para todos:** manual para programa de acessibilidade. Pelotas: Ed. da UFPel, 2019.

SALTON, Bruna; AGNOL, Anderson; TURCATTI, Alissa. **Manual de acessibilidade em documentos digitais**. Bento Gonçalves: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017. *E-book* (108 p.). ISBN 978-85-64961-07-4. Disponível em:

https://cta.ifrs.edu.br/livro-manual-de-acessibilidade-em-documentos-digitais/. Acesso em: 03 out. 2024.

SANTOS, Lindaura Teixeira, et. al. Ferramentas e metodologias para a gestão inovadora em unidades de informação. Encontro Interdisciplinaridades: Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia. Reflexões sobre a preservação da memória, identidade social e patrimônio. 2. 2018, Salvador. **Anais eletrônicos** [...] Salvador: 2018. p. 01. Disponível em: https://www.academia.edu/42037049/Ferramentas_e_metodologias_para_a_gest%C3%A3o_inovadora_em_unidades_de_informa%C3%A7%C3%A3o?auto=download. Acesso em: 28 ago. 2024.

SEBRAE. **O que é design e como ele influencia na rotina de uma empresa**. SEBRAE, [2014]. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-design-e-o-que-ele-pode-fazer-pela-sua-empresa,c636797d9ed77410VgnVCM1000003b74010aRCRD#:~:text=Design%20%C3%A9%20uma%20atividade%20respons%C3%A1vel,demandas%20e%20oportunidades%20do%20mercado. Acesso em 08 jun. 2023.

SENADO FEDERAL. **Burle Marx:** o arquiteto paisagista que se tornou ecologista e colecionador de espécies da flora brasileira. Senado Federal. 2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/institucional/museu/bloco-noticias-destaques/burle-marx-o-arquiteto-paisagista-que-se-tornou-ecologista-e-colecionador-de-especies-da-flora-brasileira. Acesso em: 13 jun. 2025.

SILVA, Ronaldo André Rodrigues da; TAMEIRÃO, Daniela. O último traço de Niemeyer na Pampulha: Da invisibilidade à construção de uma identidade para o painel da Casa do Baile. In: Máximo, Pedro Henrique (org.). **Arquitetura e urbanismo:** divergências e convergências de perspectivas. Ponta Grossa: Atena Editora, 2022. p. 253-275. Disponível em: https://atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/arquitetura-e-urbanismo-divergencias-e-convergencias-de-perspectivas. Acesso em: 04 set. 2024.

SIMÕES, Guilherme Soares. **“Me ajuda a entender”:** Website como ferramenta de apoio para professores no ensino de química a estudantes com deficiência visual. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, p. 139, 2018.

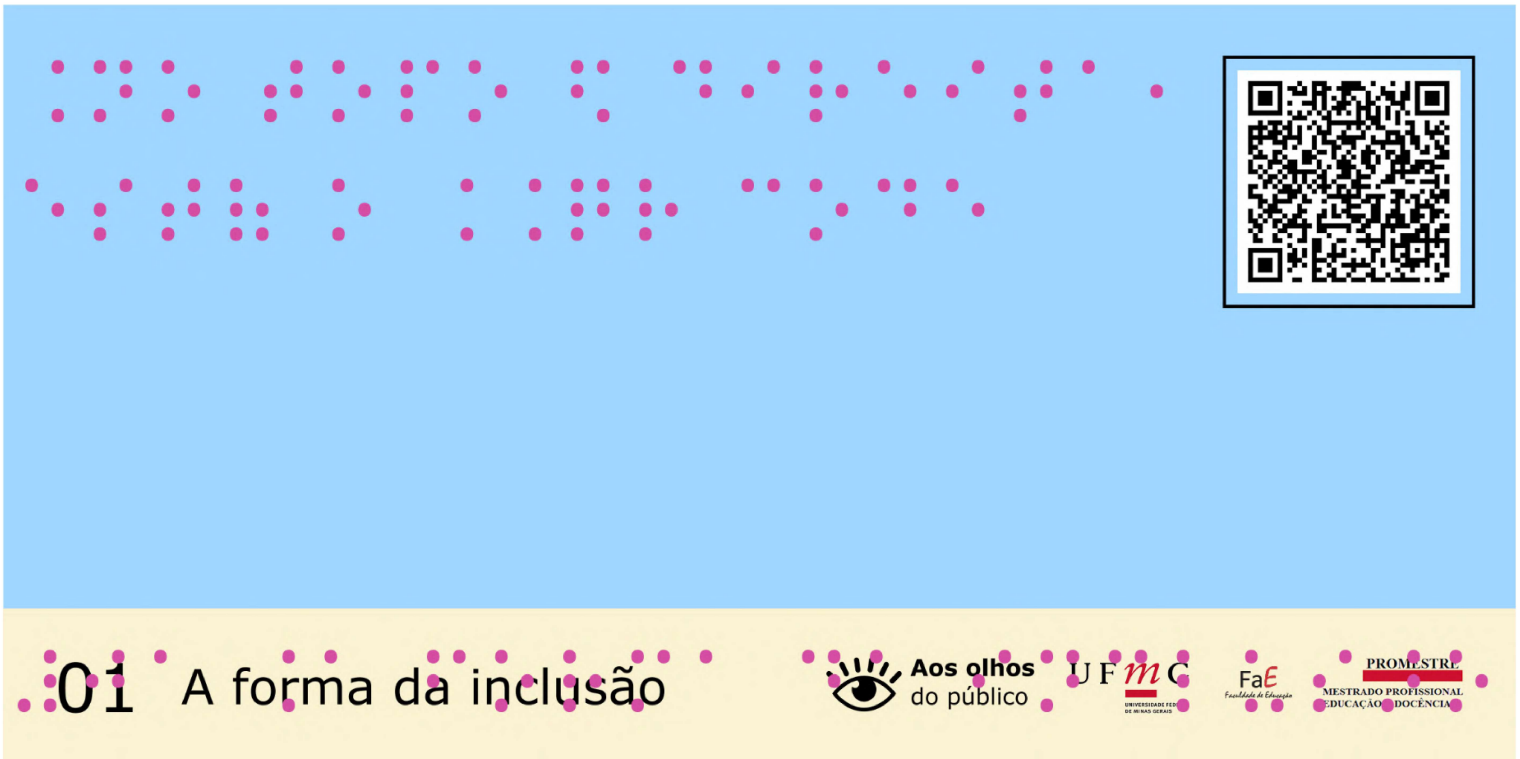
STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jacob. **Isto é design thinking de serviços:** fundamentos - ferramentas - casos. Porto Alegre: BOOKMAN, 374 p. ISBN 978-85-8260-217-1.

UNESCO. **Pampulha Modern Ensemble**. Unesco. s.d. Disponível em: https://whc.unesco.org/en/list/1493/. Acesso em: 13 jun. 2025.

APÊNDICE A - RECURSO EDUCACIONAL “AOS OLHOS DO PÚBLICO E A COMUNICAÇÃO INCLUSIVA” - COM MARCAÇÃO DE BRAILLE

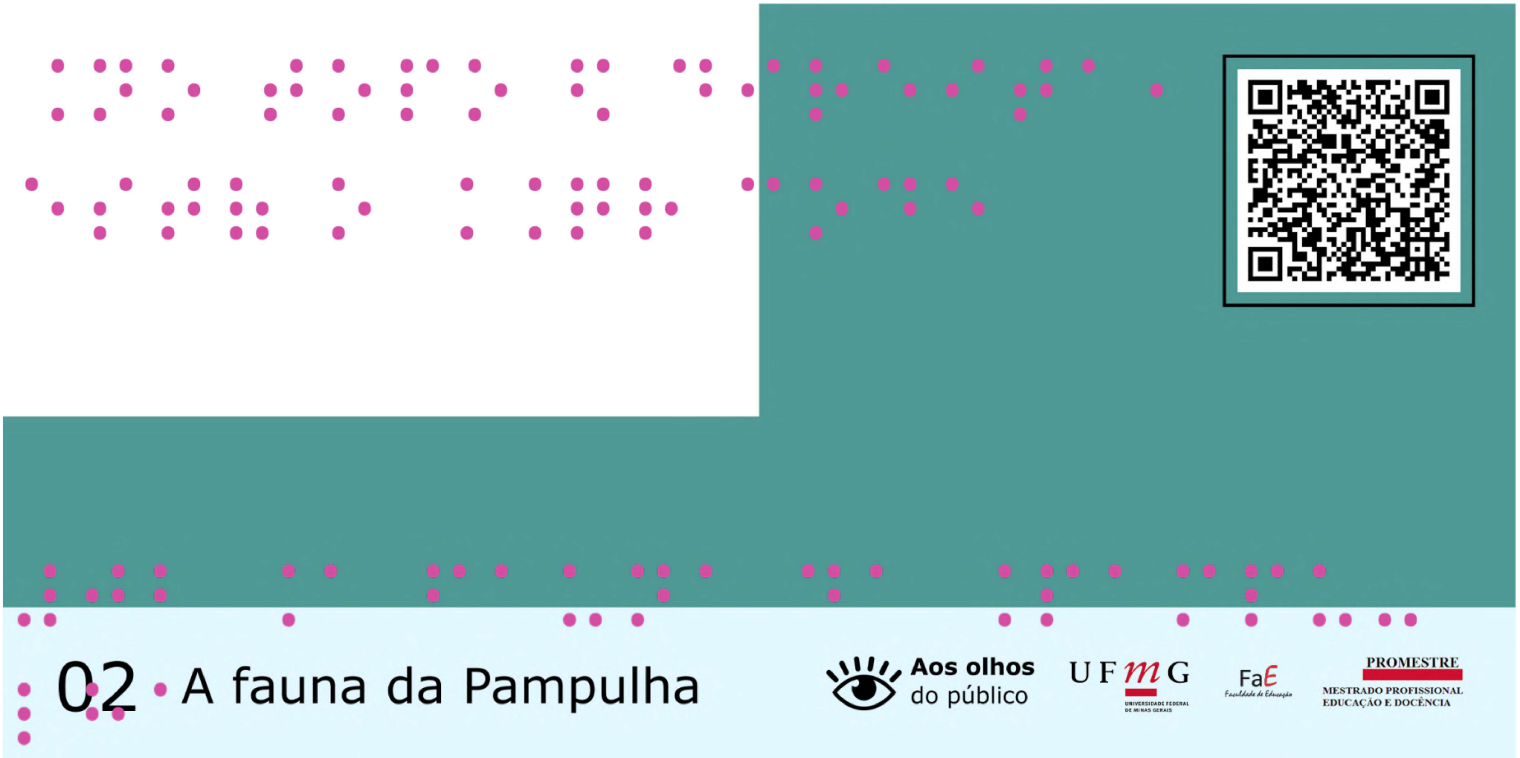
Frente:

Verso:

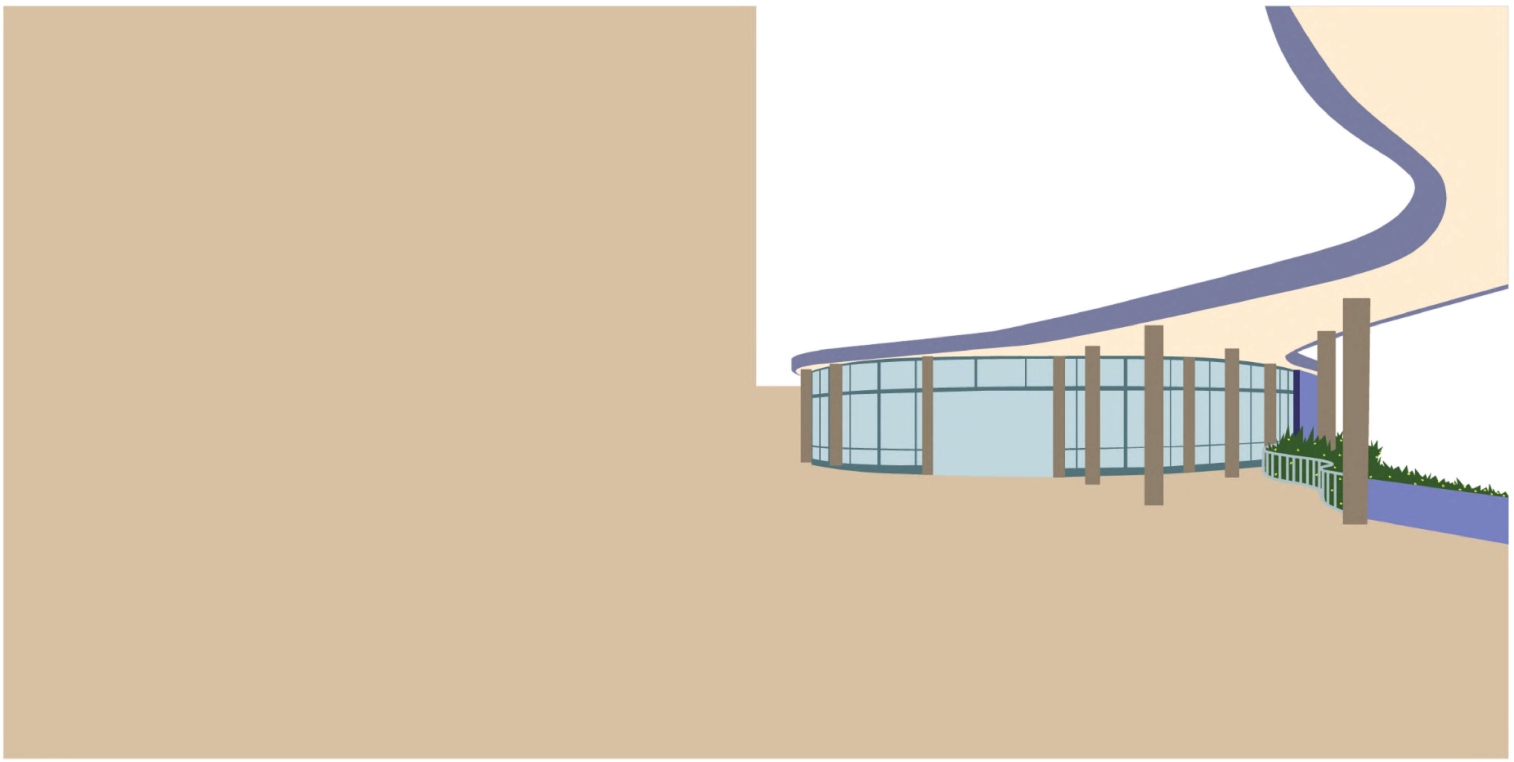


Frente:

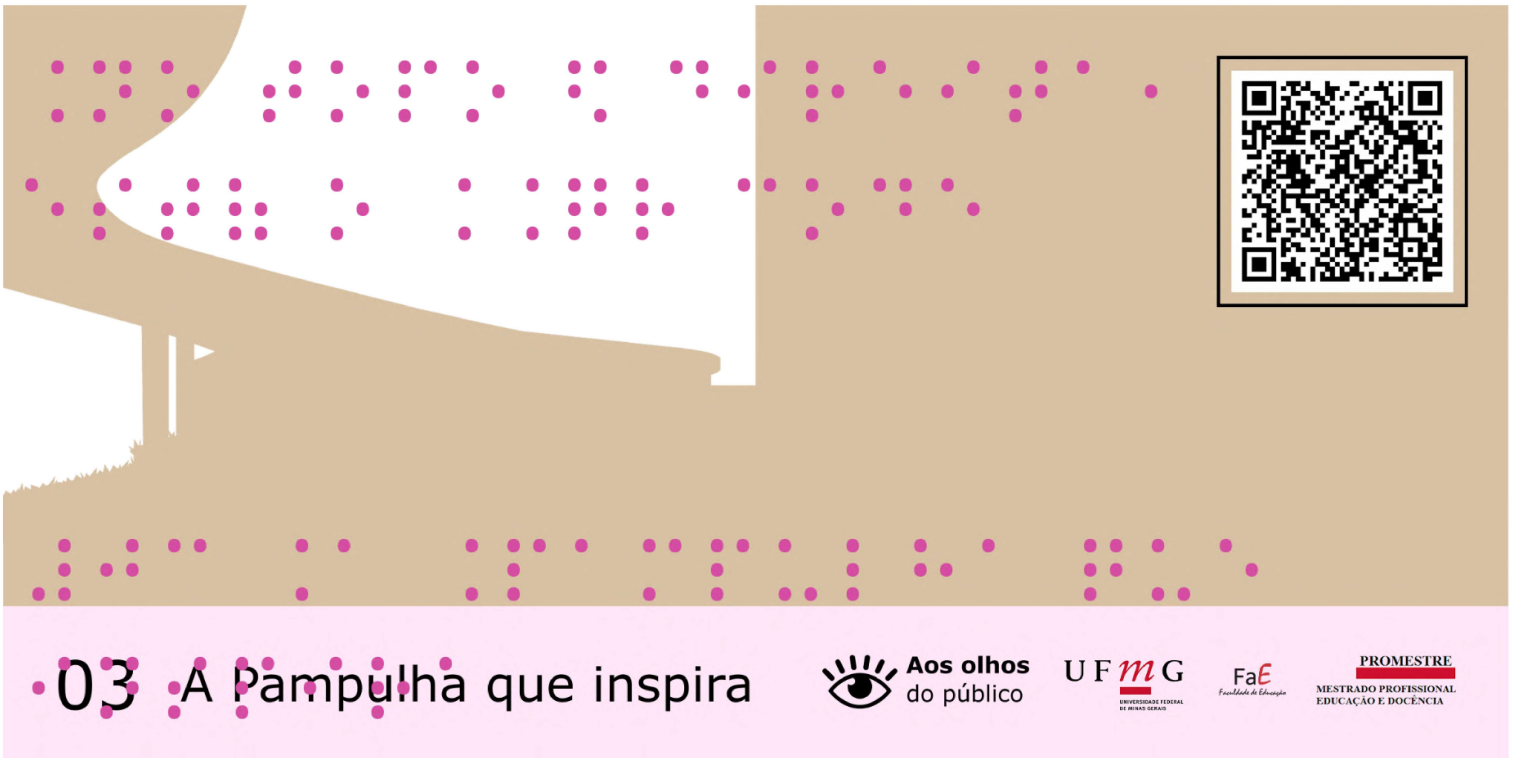
Verso:



Frente:



Verso:



03 A Pampulha que inspira

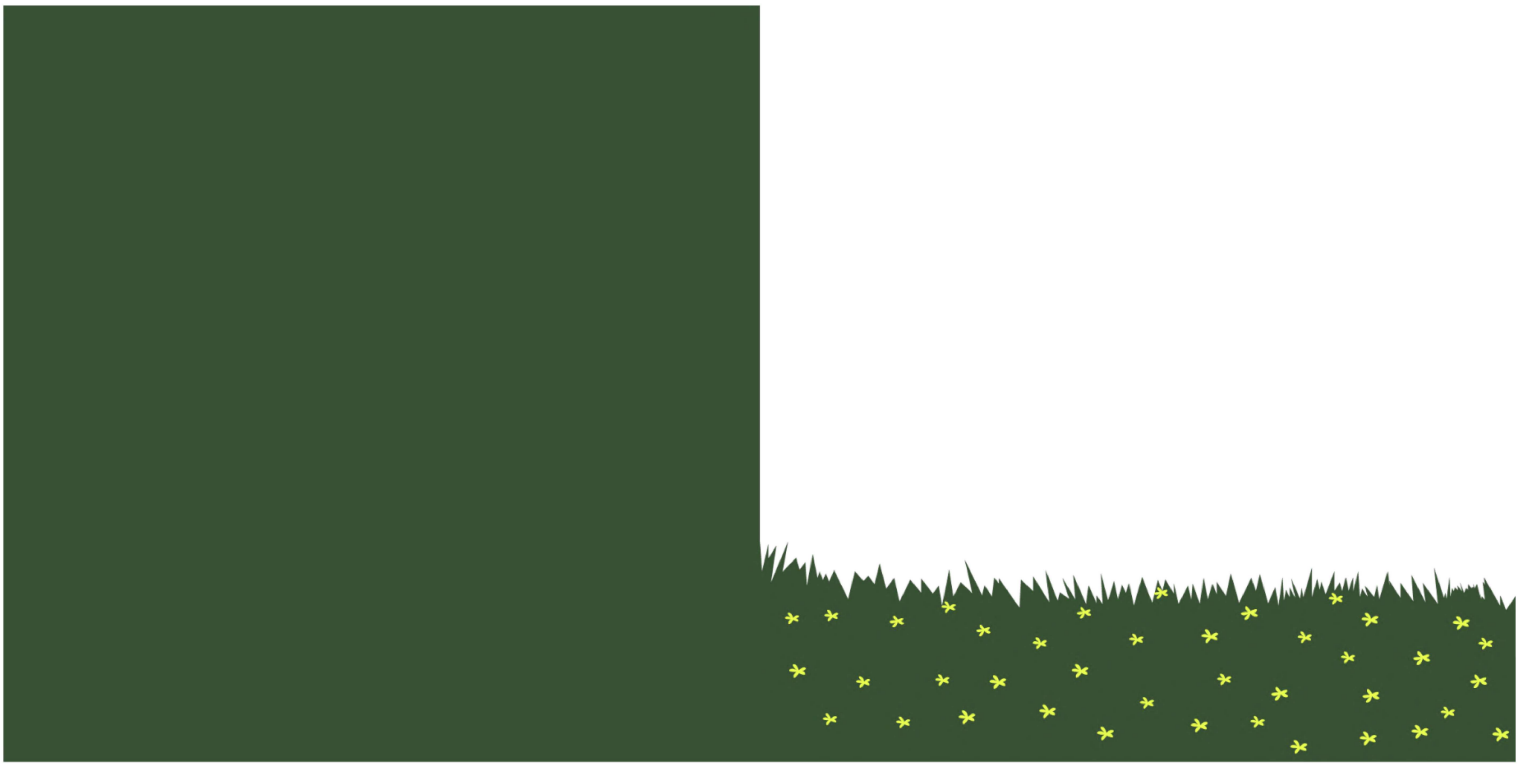
Aos olhos do público

UFMG

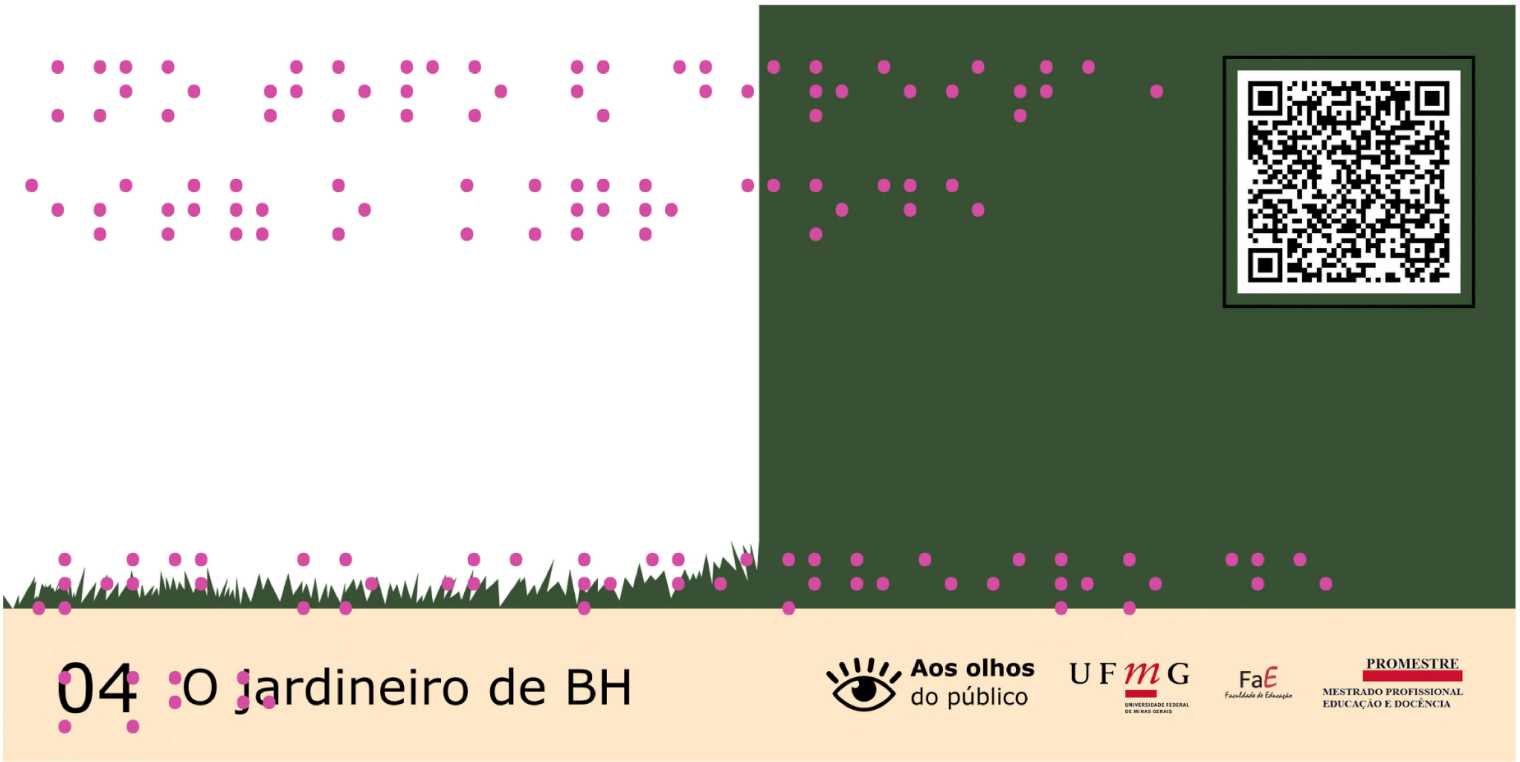
FaE Faculdade de Educação

PROMESTRE
MESTRADO PROFISSIONAL EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

Frente:



Verso:



APÊNDICE B - RECURSO EDUCACIONAL “AOS OLHOS DO PÚBLICO E A COMUNICAÇÃO INCLUSIVA” - SEM MARCAÇÃO DE BRAILLE

Frente:

Verso:

01 A forma da inclusão

Aos olhos do público

UFMG Universidade Federal de Minas Gerais

FaE Faculdade de Educação

PROMESTRE Mestrado Profissional Educação e Docência

Frente:

Verso:

02 A fauna da Pampulha

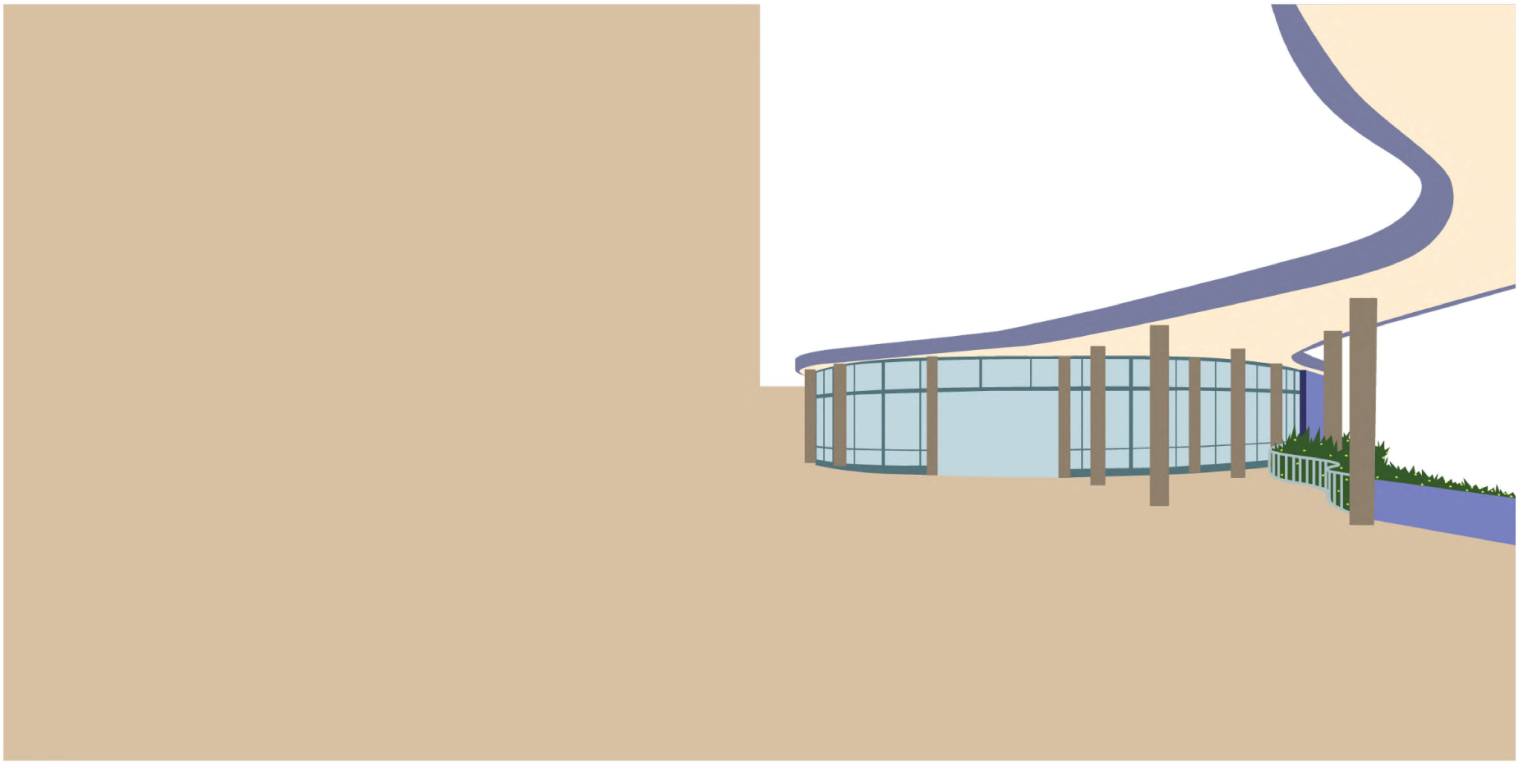
Aos olhos do público

UFMG UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FaE Faculdade de Educação

PROMESTRE MESTRADO PROFISSIONAL EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

Frente:



Verso:

03 A Pampulha que inspira

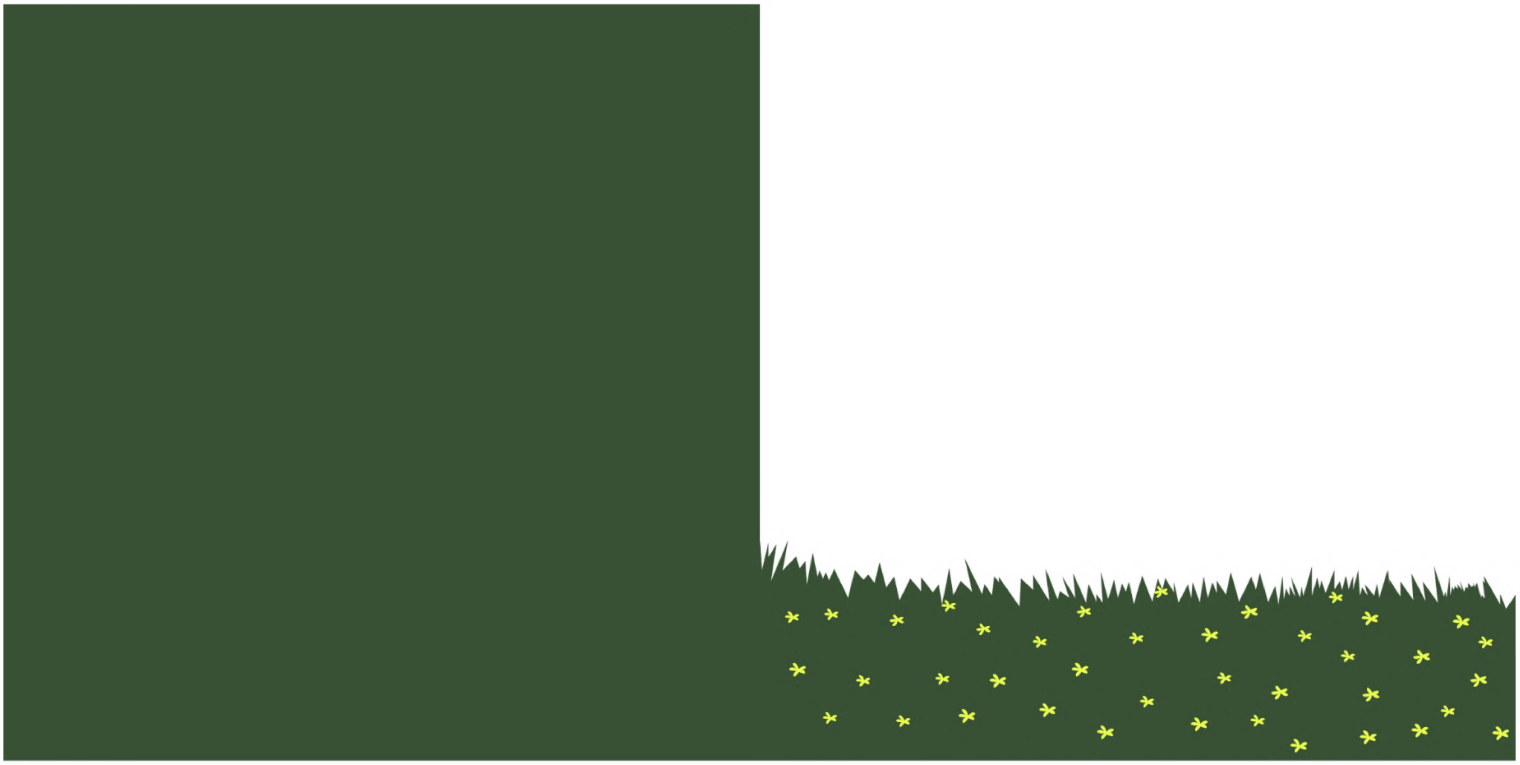
Aos olhos do público

UFMG UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FaE Faculdade de Educação

PROMESTRE MESTRADO PROFISSIONAL EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

Frente:



Verso:

04 O jardineiro de BH

Aos olhos do público

UFMG

FaE Faculdade de Educação

PROMESTRE
MESTRADO PROFISSIONAL EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Estudo: **Aos olhos do público: reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual**

Pesquisador Responsável: **Fernando José da Silva**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidada(o) a participar da pesquisa: Aos olhos do público: reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual.

Por favor, leia as informações abaixo para depois decidir se aceita participar deste estudo ou não. Vamos lhe explicar o que pretendemos fazer, para que você possa decidir se gostaria de participar.

OBJETIVO:

O trabalho tem como objetivo documentar um estudo de caso, entendendo como funcionam as mediações de pessoas com deficiência visual, comparadas às mediações de pessoas sem deficiência, na Casa do Baile (Belo Horizonte MG), para então propor um possível recurso educacional, utilizando de metodologias do Design.

Para isso, precisamos conhecer a opinião de pessoas com baixa visão e/ou cegas, que possam estar habituadas ou não com ambientes museais, sejam eles de instituições públicas ou privadas, gratuitos ou pagos, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, para entrevista semi-estruturada sobre a acessibilidade em espaços museais.

ESTRUTURA DA PESQUISA:

A entrevista semi-estruturada conta inicialmente com 11 questões, podendo ser excluídas ou incluídas, caso seja identificada a necessidade durante o processo. São perguntas demográficas e de experiências pessoais. As informações obtidas serão avaliadas de forma agrupada, dando, quando necessário, foco para questões separadas. É importante dar importância para as respostas, sejam elas contendo

pontos positivos, negativos e neutros. Então, esses dados captados poderão ser comparados com dados científicos, permitindo realizar paralelos entre eles e então, documentar por meio de dissertação as percepções adquiridas.

A sua decisão de participar ou não deste estudo é livre e autônoma, e você poderá escolher continuar ou não as respostas a qualquer momento, sem qualquer ônus pessoal. A pesquisa é sigilosa em todas as suas etapas, a entrevista será realizada em lugar silencioso, com privacidade para conversar e as informações prestadas na pesquisa são confidenciais.

BENEFÍCIOS:

Um dos benefícios da pesquisa é o fomento à pesquisa na área de museus e acessibilidade. A realização de pesquisas, contendo informações sobre análises e percepções sobre acessibilidade, sejam elas obtendo sucesso ou insucesso, ajudam a entender quais as possíveis melhorias desses espaços; além disso, é possível, no futuro, com o uso dos dados científicos divulgados, que se estimule a elaboração de projetos de políticas públicas, com intuito de melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência visual.

RISCOS:

Existe o risco de você se sentir receoso com relação a sua identidade ou até mesmo com a não familiaridade com espaços museais, porém, vale ressaltar que: os dados de identificação, como o nome, serão preservados e alterados por um fictício, para que não seja possível a reconstituição das identidades pessoais ou qualquer associação das mesmas com as respostas.

INSTRUMENTAÇÃO:

As informações serão gravadas a partir de registros por meio de áudio, com o uso de um celular pessoal do pesquisador, para auxiliar na documentação das informações levantadas e assim, posterior registro escrito. O programa escolhido é o “Gravador de voz”, nativo do sistema Android.

CRONOGRAMA:

Observação participante (pessoas baixa visão e pessoas sem deficiência)	29/10/2024	05/11/2024
Entrevistas semi estruturadas (voluntário baixa visão e colaborador museu)	02/01/2025	21/04/2025

Análise e interpretação dos dados	22/04/2025	05/05/2025

OUTRAS INFORMAÇÕES:

Asseguramos o seu direito de omissão de dados que possam comprometer você ou a terceiros. Os dados coletados junto a todas as participantes se destinam à elaboração de artigos, dissertações, teses e capítulos de livros, ficando os mesmos sob a guarda e responsabilidade do pesquisador responsável Fernando José da Silva por 5 anos.

O presente termo seguirá em duas vias, sendo que uma deverá ser entregue ao participante.

Não haverá qualquer pagamento para a realização das atividades aqui descritas.

Em caso de danos provenientes da pesquisa, o participante poderá buscar indenização de acordo com os termos da Res. 466/12.

Em caso de dúvidas sobre quaisquer aspectos gerais da presente pesquisa, o participante poderá entrar em contato com o pesquisador no número (31) 34098823 e/ou no e-mail fernandojsilva@ufmg.br

Declaração de Consentimento

Concordo em participar do estudo intitulado: **Reflexões sobre experiências museais para pessoas com deficiência visual**.

_____ Nome do participante ou responsável _____ Assinatura do participante ou responsável	Data: _____/_____/_____

Eu, Fernando José da Silva, comprometo-me com o sigilo das informações para uso único e exclusivo na escrita de dissertação de Mestrado Profissional do programa PROMESTRE/FAE/UFMG.

_____ Assinatura e carimbo do Pesquisador	Data: _____/_____/_____

APÊNDICE D - ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA/FORMULÁRIO ONLINE

Entrevista Semiestruturada - voluntário baixa visão e/ou cego:

Dados demográficos:

- Nome
- Idade
- Local de residência
- Escolaridade
- Profissão
- Quais são os seus hobbies nos momentos de lazer?

- Você costuma visitar museus?

Se frequenta

- Quais museus mais frequenta?

- Como foi sua experiência no ambiente do museu, com relação à exposição?

- Como foi sua experiência de mediação, com o time de educação?

- As aplicações de acessibilidade que foram disponibilizadas foram suficientes para uma experiência de qualidade?

- O que o museu poderia melhorar para uma experiência de maior qualidade?

Se não

- Por que não frequenta?

- Existem ambientes culturais na cidade na qual você se sente incluída com parâmetros de acessibilidade?

- O que você sugere que para frequentar museus, eles deveriam ter, facilitando ou mesmo ajudando a ter um acesso mais digno e respeitoso quanto às deficiências, ou ainda, dinamizando a visita, e possibilitando a integração de atividades conjuntas?

- Você acha que em um museu, para uma boa interação e experiência, é mais importante ter um especialista do setor educativo para ajudar na visitação e dar apoio ou criar um ambiente, que dê total autonomia para a pessoa visitante? Justifique a sua resposta.

APÊNDICE E - TABELA DE VIABILIDADE TÉCNICA - RECURSO EDUCACIONAL

APÊNDICE F - TABELA DA ANÁLISE DE SIMILARES

Identificação	Dimensão	Papel	Tamanho tipografia[1]	Bordas	Uso de imagem	Recurso acessível	Quantidade de texto - Frente	Quantidade de texto - Verso	Função
Cartão 1	15cm x 10cm	Couchê brilho	Título 12px, texto 10px	Arredondadas	Ilustração serigrafia alto relevo	Sim, braille e alto relevo	0 palavras, 0 caracteres	87 palavras, 553 caracteres	Colecionável
Cartão 2	15cm x 10cm	Couchê brilho	Título 12px, texto 10px	Arredondadas	Ilustração serigrafia alto relevo	Sim, braille e alto relevo	0 palavras, 0 caracteres	108 palavras, 695 caracteres	Colecionável
Cartão 3	15cm x 10,8cm	Couchê fosco/brilho	Título +24px, texto 8px	Pontiagudas	Montagem com fotografias	Não	8 palavras, 51 caracteres	41 palavras, 288 caracteres	Comunicação
Cartão 4	15cm x 10cm	Couchê fosco/brilho	Título 20px, texto 6px	Pontiagudas	Montagem com fotografias	Não	1 palavra, 10 caracteres	44 palavras, 346 caracteres	Comunicação
Cartão 5	15,1cm x 10cm	Couchê fosco/brilho	Textos 12px e 10px	Pontiagudas	Montagem com fotografias	Não	0 palavra, 0 caracteres	13 palavras, 101 caracteres	Comunicação
Cartão 6	15,1cm x 10cm	Couchê fosco	Textos 9px e 8px	Pontiagudas	Ilustração	Não	0 palavra, 0 caracteres	48 palavras, 333 caracteres	Colecionável/Comunicação
Cartão 7	18,1cm x 13cm	Couchê fosco/brilho	Textos 6px e 9px	Pontiagudas	Ilustração	Não	173 palavras, 1004 caracteres	21 palavras, 136 caracteres	Colecionável/Comunicação
Cartão 8	18,1cm x 13cm	Couchê fosco/brilho	Título 12px, textos 6px e 9px	Pontiagudas	Ilustração	Não	40 palavras, 208 caracteres	21 palavras, 136 caracteres	Colecionável/Comunicação
Cartão 9	18,1cm x 13cm	Couchê fosco/brilho	Título 12px, textos 6px e 9px	Pontiagudas	Ilustração	Não	47 palavras, 284 caracteres	21 palavras, 136 caracteres	Colecionável/Comunicação
Cartão 10	14,7cm x 11,5cm	Couchê fosco/brilho	Título 18px, texto 8px	Pontiagudas	Montagem com fotografias	Não	4 palavras, 17 caracteres	13 palavras, 82 caracteres	Comunicação
Cartão 11	15cm x 10,6cm	Couchê fosco/brilho	Texto 8px	Pontiagudas	Fotografia	Não	0 palavras, 0 caracteres	64 palavras, 429 caracteres	Colecionável/Comunicação
Cartão 12	15,1cm x 10,1cm	Couchê fosco/brilho	Texto 8px	Pontiagudas	Fotografia	Não	0 palavras, 0 caracteres	105 palavras, 662 caracteres	Comunicação
Cartão 13	15,1cm x 10,1cm	Couchê fosco/brilho	Texto 8px	Pontiagudas	Fotografia	Não	0 palavras, 0 caracteres	110 palavras, 728 caracteres	Comunicação

[1] Foi considerada a tipografia Arial, para comparar com os textos impressos