

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Escola de Direito, Turismo e Museologia

Departamento de Museologia

Matheus José Mendes Bernardes

MUSEOLOGIA, ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO:

Barreiras no Mundo Contemporâneo

Ouro Preto

2023

Matheus José Mendes Bernardes

MUSEOLOGIA, ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO:

Barreiras no mundo contemporâneo

Projeto de Monografia de conclusão de curso, apresentado à Coordenação do Curso de Museologia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Museologia.

Linha de pesquisa: Museologia e processos museais aplicados.

Orientador: Prof. Dr. Gilson Antônio Nunes

Ouro Preto

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

B518m Bernardes, Matheus José Mendes.

Museologia, acessibilidade e inclusão [manuscrito]: barreiras no mundo contemporâneo. / Matheus José Mendes Bernardes. - 2023. 48 f.: il.: color..

Orientador: Prof. Dr. Gilson Antônio Nunes Nunes.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Direito, Turismo e Museologia. Graduação em Museologia .

1. Museologia. 2. Projeto de acessibilidade. 3. Museus e pessoas com deficiência. 4. Pessoas com deficiência - Orientação e mobilidade. I. Nunes, Gilson Antônio Nunes. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 069

Bibliotecário(a) Responsável: Maristela Sanches Lima Mesquita - CRB-1716



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MUSEOLOGIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

Matheus José Mendes Bernardes

MUSEOLOGIA, ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: Barreiras no mundo contemporâneo

Monografia apresentada ao Curso de Museologia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel

Aprovada em 31 de março de 2023

Membros da banca

Prof. Dr. Gilson Antônio Nunes - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto
Profa. Dra. Priscilla Arigoni Coelho - Universidade Federal de Ouro Preto
Profa. Ms. Carla Grião da Silva Bernardino - Escola Técnica Estadual Parque da Juventude

Prof. Dr. Gilson Antônio Nunes, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 15/07/2025



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Antonio Nunes, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/07/2025, às 01:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0943609** e o código CRC **BF5F850F**.

A poesia, que vive nas coisas e em mim.

A todas as barreiras que precisam ser quebradas, a todos os transviados que compõem o nosso mundo e que também (por direito) o merecem e o reivindicam com sua existência.

A emancipação em sua totalidade plural.

E a arte.

RESUMO

Esta Monografia deseja demonstrar que embora boa parte dos equipamentos culturais do Brasil estejam adotando práticas de acessibilidade, esta última ainda enfrenta muitos entraves para a sua completa eficácia, pois há outros segmentos vinculados direta ou indiretamente à cultura, que têm acessibilidade deficiente, por diversas razões: econômicas, gerenciais, entre outras.

Palavras-chave: Museologia. Acessibilidade. Pessoa com deficiência. Mobilidade reduzida. Barreiras.

ABSTRACT

This monograph wants to demonstrate that, although, good part of the cultural equipment in Brazil is adopting accessibility practices, the latter still faces many obstacles to its complete effectiveness, as there are other segments linked directly or received to culture, which have poor accessibility, for various reasons: food, management, among others.

Keywords: Museology. Accessibility. Disabled person. Reduced mobility. Barriers.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 ACESSIBILIDADE A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NÃO APARENTE	14
3 ACESSIBILIDADE A PESSOAS SURDAS, COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA E VISUAL	16
Surdos	18
Surdocegos/as	18
A Experiência dos Museus Emílio Goeldi e Museu Nacional	21
4 ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E SENSORIAL	23
Acessibilidade atitudinal	26
Acessibilidade metodológica e Tecnologia Assistiva	27
Acessibilidade a pessoas com o Transtorno do Espectro Autista	28
5 ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS E APARATOS CULTURAIS BRASILEIROS	29
Sobre algumas tecnologias de acessibilidade criadas pelo Projeto do Museu Joaquim José Felizardo	30
6 ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS E APARATOS CULTURAIS INTERNACIONAIS	33
Inglaterra	33
Estados Unidos	34
França	35
Israel	35
Aspectos arquitetônicos a serem observados	35
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

1 INTRODUÇÃO

A acessibilidade é um tema que vem ganhando relevância, pois ao contrário do que se pensa comumente, a acessibilidade não se destina apenas às pessoas com deficiência congênita ou de longa data, destina-se também a pessoas que por quaisquer motivos, estejam temporariamente com mobilidade reduzida ou interrupção da funcionalidade de algum membro, como por exemplo, perna ou braço quebrado, ou ferimento grave que limite movimentos. Àquele momento, em especial, a pessoa nestas circunstâncias, está com mobilidade reduzida ou algum sentido limitado por enfermidade. Logo, ela é beneficiária da acessibilidade (COHEN; DUARTE, 2012, p. 34).

Quanto às deficiências, estas podem ser auditiva, visual, intelectual e física, existindo os amputados, paraplégicos, tetraplégicos, este último sendo a forma mais grave de deficiência física, e com maior limitação. Tais limitações são acentuadas ainda mais se a deficiência afeta criança ou adolescente. No ordenamento jurídico brasileiro, o tema acessibilidade é recente, embora algumas legislações o mencionaram de forma indireta, como o Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei n. 8.069/90, que menciona em seus artigos 3º e 4º que a criança e adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral, e que estes direitos aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem distinção de nascimento, situação familiar, etnia, e claro, deficiência, afirmando ainda que é dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar a efetivação destes direitos (BRASIL, 2020, p.10-11).

Mas o tema conseguiu a merecida visibilidade com a publicação da Lei n. 13.146/2015, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, que conceitua pessoa com deficiência como a pessoa que tem, o que a lei chama de “impedimento” de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. A avaliação desta deficiência será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar, e deverá considerar impedimentos nas funções e estruturas corporais, fatores

socioambientais, psicológicos e pessoais, limitação no desempenho de atividades, e por último, a restrição de participação (BRASIL, 2021, p.9).

Embora a legislação de fato fale em "impedimento", os estudos recentes sobre deficiência deslocam a questão do indivíduo para a sociedade. Esse termo utilizado para uma abordagem tradicional, que focava nas limitações individuais, é substituído por uma visão mais inclusiva e social, que destaca a importância de adaptar o ambiente e as estruturas sociais para atender às necessidades de todas as pessoas. Esse termo pode ser problemático porque sugere que a limitação está no indivíduo, em vez de reconhecer que muitas vezes é o ambiente ou a sociedade que não está preparada para incluir pessoas com deficiência.

O artigo 3º do referido diploma legal expõe os conceitos de acessibilidade, desenho universal, tecnologia assistiva ou ajuda técnica, barreiras, etc., os quais serão expostos abaixo:

- **Acessibilidade:** segundo o texto legal, a acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços como mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transporte, informação e comunicação, sistemas e tecnologias, entre outros serviços abertos ao público, tanto em áreas urbanas quanto rurais, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (BRASIL, 2021, p. 9);
- **Desenho universal:** o desenho universal, segundo o mesmo texto legal, inclui a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo recursos de tecnologia assistiva;
- **Tecnologia assistiva ou ajuda técnica:** a tecnologia assistiva, supracitada, também chamada de ajuda técnica, engloba produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que visem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, tendo como objetivo a autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social desse público (BRASIL, 2021, p.9);
- **Barreiras:** são conceituadas como qualquer entrave, obstáculo ou atitude que limite ou impeça a participação social da pessoa, assim como o gozo, fruição ou exercício de direito à acessibilidade, liberdade de movimento ou

expressão, informação, compreensão, circulação com segurança, entre outros, sendo divididas em barreiras urbanísticas, arquitetônicas, nas comunicações e na informação, atitudinais e tecnológicas. Urbanísticas: as barreiras urbanísticas são as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo. Arquitetônicas: as barreiras arquitetônicas, como a própria palavra evoca, são as existentes em edificações públicas ou privadas. Nas comunicações e na informação: estas barreiras englobam qualquer entrave, obstáculo ou atitude que dificulte ou impeça a expressão ou recebimento de mensagens e informações por meio de sistemas de comunicação e informação, como telefones e computadores (BRASIL, 2021, p. 10). Atitudinais: as barreiras atitudinais são as atitudes ou comportamentos que impedem ou prejudicam a participação social da pessoa com deficiência em igualdade com outras pessoas. Tecnológicas: as tecnológicas, se assemelham às barreiras na comunicação e na informação, mas neste caso, esta barreira consiste no impedimento ou dificuldade de a pessoa com deficiência ter acesso a esses meios, e não na limitação ao manuseio destas.

Como forma de mitigar essas barreiras, a referida legislação expôs os conceitos de comunicação, adaptações razoáveis, elementos de urbanização, mobiliário urbano, pessoa com mobilidade reduzida, entre outros, detalhados abaixo:

- Comunicação: comunicação, segundo o Estatuto, forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, incluindo-se a Língua Brasileira de Sinais, a visualização de textos, o *Braille*, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem escrita e oral, sistemas auditivos, meios de voz digitalizados e meios alternativos de comunicação, incluindo tecnologias da informação e das comunicações;
- Adaptações razoáveis: incluem adaptações, modificações e ajustes necessários que não acarretem ônus desproporcional e indevido, quando requeridos no caso concreto, visando assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as outras pessoas, todos os seus direitos e liberdades fundamentais (BRASIL, 2021, p. 10);

- Elemento de urbanização: inclui quaisquer componentes de obras urbanísticas, como as de pavimentação, saneamento, encanamento para esgotos, distribuição de energia e gás, iluminação pública, serviços de comunicação em geral, abastecimento e distribuição de água, paisagismo, etc.;
- Mobiliário urbano: é o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais, pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques, etc. (BRASIL, 2021, p. 10-11);
- Pessoa com mobilidade reduzida: é aquela que tem, por qualquer motivo, dificuldade de movimento, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora ou percepção, incluindo pessoas como idosos/as, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obesos/as (BRASIL, 2021, p. 11);
- Residências inclusivas: mais uma inovação do texto legal, as residências inclusivas unidades de oferta do Serviço de Acolhimento do Sistema Único de Assistência Social, localizadas em áreas residenciais, com estruturas adequadas, que possam contar com apoio psicossocial para o atendimento das necessidades da pessoa acolhida, destinadas a jovens e adultos/as com deficiência, em situação de dependência, que não dispõem de condições de autossustentabilidade e com vínculos familiares fragilizados ou rompidos;
- Moradia para a vida independente da pessoa com deficiência: conceito semelhante ao anterior, mas com estruturas capazes de proporcionar serviços de apoio coletivos e individualizados que respeitem e ampliem o grau de autonomia de seus/suas beneficiários/as;
- Atendente pessoal: é a pessoa, pode ser membro da família ou não, com ou sem remuneração, que assiste ou presta cuidados básicos e essenciais a pessoa com deficiência, excluídas ou procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas, como cuidadores/as ou enfermeiros/as;
- Profissional de apoio escolar: é a pessoa que exerce atividades de alimentação, higiene e locomoção do/a estudante com deficiência, atuando

em todas as atividades escolares quando e onde necessário, em todos os níveis e modalidades de ensino, em instituições públicas e privadas, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas;

- Acompanhante: é a pessoa que acompanha a pessoa com deficiência, podendo ou não desempenhar as funções de assistente pessoal (BRASIL, 2021, p. 11).

A acessibilidade para pessoas com deficiência é um direito fundamental, garantido pelo Estado, sociedade e família, conforme estabelecido no artigo 8º da legislação brasileira (BRASIL, 2021). Esse direito assegura a efetivação da cidadania em diversas esferas da vida, incluindo cultura, educação e trabalho. No entanto, para compreender plenamente a questão da acessibilidade, é essencial examinar os principais modelos que abordam a deficiência: biomédico, social e biopsicossocial.

O modelo biomédico caracteriza a deficiência como uma condição individual, resultado de anormalidades biológicas ou lesões. Nessa perspectiva, a deficiência é vista como um problema a ser tratado e curado, focando-se na limitação corporal do indivíduo (FORESTI; BOUSFIELD, 2022). Esse modelo, apesar de ter possibilitado avanços médicos e reabilitacionais, é criticado por sua visão restrita, que ignora os desafios impostos pela sociedade e reforça estigmas sobre a incapacidade.

O Modelo Social da Deficiência representa uma mudança de paradigma na compreensão da deficiência, ao deslocar o foco do indivíduo para as barreiras impostas pela sociedade (FLETCHER, 1991). Diferentemente do Modelo Médico, que encara a deficiência como uma condição a ser tratada ou curada, o Modelo Social enfatiza a necessidade de eliminar os obstáculos que impedem a plena participação das pessoas com deficiência na sociedade (SASSAKI, 2010). Essa perspectiva também fundamenta o conceito de "exclusão zero", que propõe que ninguém deve ser excluído de oportunidades por motivos como deficiência, gênero, etnia ou orientação sexual (ALONSO & RÍO, 1993).

O modelo biopsicossocial, citado acima na Lei n. 13.146/2015, foi desenvolvido por George L. Engel em 1977 e busca integrar os modelos biomédico e social. Ele reconhece tanto a relevância da reabilitação médica quanto a

necessidade de eliminar barreiras sociais e ambientais. Esse modelo é adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que conceitua a deficiência como um processo interativo entre a condição individual e o ambiente (FRANCISCO; GONÇALEZ, 2022).

No âmbito da acessibilidade ao trabalho, a Organização das Nações Unidas (2006) estabelece que os países devem assegurar adaptações razoáveis para que pessoas com deficiência possam exercer suas atividades em igualdade de oportunidades. A eliminação de barreiras estruturais e atitudinais no ambiente laboral é fundamental para garantir essa inclusão. Essas barreiras são categorizadas em sete dimensões: arquitetônica, metodológica, instrumental, comunicacional, programática, atitudinal e natural (SASSAKI, 2010).

Além do ambiente de trabalho, a acessibilidade deve ser garantida em todos os espaços culturais e educativos. A Lei n. 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, reforça o compromisso com a universalização do acesso e a valorização da diversidade cultural. O Plano Museológico prevê um programa de acessibilidade para assegurar a inclusão de todas as pessoas nos espaços culturais.

Portanto, é necessário avançar na implementação de medidas que considerem as pessoas com deficiência como sujeitos ativos na sociedade. A contemporaneidade exige políticas públicas e ações concretas que promovam a inclusão e eliminem barreiras que ainda limitam o acesso pleno à cultura, educação e ao mercado de trabalho. A acessibilidade deve ser uma prioridade, garantindo que todos possam exercer seus direitos de maneira igualitária e digna.

2 ACESSIBILIDADE A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NÃO APARENTE

Frequentemente, a noção de deficiência é associada a limitações físicas evidentes, relegando à invisibilidade uma vasta gama de condições que não se manifestam exteriormente. Essas deficiências não aparentes, que incluem desde transtornos mentais e doenças crônicas até deficiências sensoriais parciais (como TEA, TDAH, fibromialgia, depressão severa, entre outras), impactam profundamente

a vida cotidiana, a interação social e o desempenho profissional dos indivíduos. Embora a legislação brasileira, como a Constituição Federal de 1988 e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), assegure direitos a todas as pessoas com deficiência, a falta de visibilidade dessas condições específicas gera barreiras significativas.

A dificuldade em reconhecer e comprovar uma deficiência não aparente resulta em estigmatização, preconceito e discriminação. Indivíduos podem ser questionados sobre sua condição ou ter seus direitos negados por não apresentarem sinais físicos óbvios, enfrentando obstáculos no acesso a políticas públicas, benefícios e adaptações necessárias. A superação dessas barreiras atitudinais e institucionais é crucial para a efetiva inclusão.

Promover a acessibilidade para pessoas com deficiências não aparentes exige um esforço multifacetado. Na educação e no trabalho, são necessárias adaptações como flexibilização de rotinas, suporte psicopedagógico, ambientes sensorialmente adequados e políticas de diversidade que combatam o desconhecimento e a exclusão. Recursos tecnológicos, como softwares adaptativos e aplicativos de organização, podem oferecer suporte para a comunicação e autonomia. A construção de uma sociedade verdadeiramente inclusiva depende do reconhecimento social dessas condições, da ampliação de políticas públicas eficazes e do compromisso institucional em garantir igualdade de oportunidades e respeito às necessidades individuais, assegurando condições dignas para todos.

No âmbito do direito fundamental a pessoas com deficiência não aparente, Cota e Costa (2023) demonstram a existência de uma série de desafios que impactam significativamente a vida e participação plena na sociedade por esse grupo. As pessoas com deficiências não aparentes incluem condições como fibromialgia e lúpus, que frequentemente sofrem discriminação, uma vez que não são facilmente reconhecidas por terceiros (COTA; COSTA, 2023).

A marginalização dessas pessoas é representada pela necessidade de comprovar sua condição para acessar direitos legais, o que as coloca em situações vexatórias em ambientes como instituições de saúde e serviços públicos (COTA; COSTA, 2023). Essa falta de conscientização por parte da sociedade perpetua estigmas e barreiras à inclusão, dificultando ainda mais o reconhecimento da dignidade e dos direitos dessas pessoas. Embora exista o artigo 5º da Constituição

Federal de 1988, a luta por reconhecimento e acesso a esses direitos é essencial para garantir uma vida digna para indivíduos com deficiências não aparentes.

É imprescindível que sejam implementadas políticas públicas que promovam a inclusão dessas pessoas, garantindo acesso à educação, saúde e trabalho, respeitando a diversidade e as necessidades específicas de cada indivíduo (COTA; COSTA, 2023). A luta contra a discriminação de pessoas com deficiências não aparentes é um processo contínuo que demanda mudanças legislativas e um esforço coletivo para conscientizar a sociedade. Nesse sentido, a educação inclusiva e a promoção dos direitos são fundamentais para transformar a realidade dessas pessoas e dissolver as barreiras que ainda persistem em nossa sociedade (COTA; COSTA, 2023).

Convém iniciar a discussão da temática acessibilidade, mostrando a experiência de Motta (2021), que ao realizar uma visita ao Museu de Arte de São Paulo (MASP), percebeu que a acessibilidade em todas as suas nuances, ainda não é aplicada em níveis ideais. O autor possui deficiência visual parcial e deficiência neurológica, oriunda de dois acidentes vasculares isquêmicos (MOTTA, 2021).

O autor conceitua museus como lugares voltados à aquisição, conservação e pesquisa das peças de seu acervo, englobando os mais diversos tipos, além da difusão de conhecimento em relação a tais peças, com as instituições apresentando longo percurso histórico. Cita ainda Baltazar (apud MOTTA 2021, p. 92), que afirma a origem do museu remontar às Musas, filhas de Zeus e Mnemosine, a deusa da memória.

Acrescenta que na Grécia Antiga, os templos dedicados às Musas tinham ao seu lado espaços disponibilizados para a exposição de peças valiosas, e com a ascensão de Roma, cada vez mais passaram a ser expostos os artefatos que eram frutos das conquistas obtidas em campanhas militares (MOTTA, 2021). Na Idade Média, três locais se tornaram importantes para a conservação de bens históricos: os palácios governamentais, as igrejas e as coleções particulares de pessoas ricas daquele tempo.

Na Idade Moderna, influenciados pelo Iluminismo, adquiriram contorno próximo ao atual, e mais especificamente no Brasil, os primeiros museus tinham origem portuguesa, começando a surgir no século XIX, passando a expandir-se a

partir do século XX em um processo que acompanhava uma tendência histórica e nacional. O autor acrescenta que nas últimas décadas, os museus buscaram adaptar-se às novas necessidades sociais, para continuarem a prestar contribuição relevante à pesquisa e à informação da sociedade em acelerado processo de transformação (MOTTA, 2021).

Assim, Motta selecionou o MASP para objeto de sua pesquisa, cabendo detalhar que sua deficiência resulta em perda de 45% do campo visual esquerdo de ambos os olhos, e neurológica, que causou perda parcial da memória episódica, também chamada de memória de curto prazo ou memória de trabalho. Desse modo, o autor visitou o referido museu, que à época da pesquisa, exibia uma exposição sobre a obra completa de Tarsila do Amaral. A experiência vivida foi registrada, incluindo todas as etapas da visita, desde a aquisição do ingresso, a entrada no museu, a visita à referida exposição e à saída, sendo observadas todas as condições de recepção para pessoas com deficiência similar à do autor.

Este levou seu caderno de anotações para o evento, e ao chegar lá, havia duas filas de pessoas: uma para pessoas com deficiência, e outra para pessoas sem deficiência. O autor concluiu pela ausência de funcionário/a específico/a para a organização destas filas, considerando que sua deficiência não era aparente, e inexistia alguém para quem pudesse explicar tal fato, optou por ir para a fila comum, que àquele instante, tinha vinte pessoas (MOTTA, 2021).

Quando chegou sua vez de pagar pelo ingresso, explicou que era uma pessoa com deficiência visual e pediu que algum funcionário do local o acompanhasse na visita à exposição; ao compreender a situação, o atendente chamou alguém para acompanhar o autor via rádio. Após espera de trinta minutos, e como ninguém chegava, o autor questionou novamente o tal atendente, e este lhe explicou que ali não havia responsável pelo atendimento a pessoas com deficiência, mas que estava a procurar por um monitor regular do local, para que este acompanhasse o autor na visita à exposição.

O funcionário registrou ainda que o MASP carecia de medidas adequadas ao atendimento de visitantes com deficiências, explicando por exemplo, sobre a inadequação do piso para a circulação de pessoas em cadeira de rodas, que é irregular. Com a chegada do mediador, adentraram o acervo do MASP, onde o autor questionou sobre a existência de folder explicativo sobre a exposição Tarsila do

Amaral, para que não precisasse anotar os detalhes das obras, dada sua deficiência de memória, recebendo resposta negativa do mediador que constatou a falta de política específica para pessoas com deficiências visuais, falta parcialmente sanada pelas ações dele e de outros/as monitores/as, inclusive esse monitor que atendeu o autor, estava à época dos fatos, se especializando nesse tipo de trabalho via cursos e vivência dentro do próprio MASP, a exemplo do caso em comento. É relevante notar, contudo, que a perspectiva apresentada por Motta (2021), focada na deficiência como uma limitação a ser superada por ações individuais (como as do monitor), pode ser contrastada com abordagens dos estudos da deficiência, que enfatizam as barreiras sociais e a necessidade de mudanças estruturais.

Quando concluída a visita, o monitor explicou ainda como funcionavam outros museus de São Paulo – ou pelo menos, os que conhecia, e de acordo com ele, essa escassez de políticas estruturais e de atendimento eram muito frequentes (MOTTA, 2021).

A análise das barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência não aparente evidência como a acessibilidade deve ser pensada de forma ampla, contemplando diferentes tipos de limitações. Para aprofundar essa discussão, é fundamental considerar também as experiências de pessoas com deficiências sensoriais, como surdez e deficiência visual, que trazem desafios específicos e demandam soluções diferenciadas nos espaços museológicos.

3 ACESSIBILIDADE A PESSOAS SURDAS, COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA E VISUAL

Chalhub *et al* (2015) mencionam Ruiz e Lledó, que afirmam que um museu pode ser acessível e não inclusivo, se este não estiver pensando em todos os grupos. Assim, uma maquete tátil, uma reprodução ou mesmo um audioguia podem ser acessíveis, mas não necessariamente inclusivos se não forem pensados e disponibilizados para todos (CHALHUB *et al*, 2015). Segundo os autores, a inclusão envolve participação ativa dos grupos no Museu e nada menos inclusivo do que segregar grupos em visitas devido a suas capacidades ou funcionalidades, como surdos, cegos, idosos e crianças. Os primeiros, ainda considerados como pessoas incapazes de realizar determinadas tarefas sem auxílio, integram quase a metade da população mundial, e precisam ser incluídos cada vez mais.

A pesquisa das autoras analisou o acesso à informação de surdos na exposição do Museu Paraense Emílio Goeldi, e do Museu Nacional da UFRJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro, no ano de 2015, sendo o roteiro de acessibilidade de surdos aos museus avaliado por professores/as surdos/as de um curso de pedagogia bilíngue para surdos, com essa avaliação contendo os seguintes itens:

- Presença de funcionários/as fluentes na Língua Brasileira de Sinais, na recepção;
- Presença de guias para surdos/as nas exposições;
- Presença de símbolos internacionais de informação;
- Videoguia (Libras e legendado) explicativo sobre a exposição;
- Presença de *SignWriting* (escrita de língua de sinais) explicativo sobre o acervo exposto;
- Presença de *QR Code* em obras do acervo com tradução Libras (oferecer celular, caso o/a visitante não tenha aparelho apropriado no momento);
- Exposições com informações apresentadas em diferentes recursos (sonoros, visuais, escritos, táteis, etc.);
- Exposições com informações em tamanho e local adequados para a leitura (CHALHUB *et al*, 2015).

As autoras mencionam o Decreto n. 5.296/2004, o qual aponta elementos visando garantir acessibilidade aos cidadãos, inclusive incentivos para pesquisa e desenvolvimento tecnológico. As citações apresentam de forma clara a importância de ultrapassar a questão física dos conceitos e incluir elementos para o acesso à informação, e, em relação à acessibilidade de bens culturais em especial, estabeleceu-se a Instrução Normativa n. 1/2003 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, de 2003, representando marco para a eliminação, redução ou superação de barreiras (CHALHUB *et al*. 201).

Seis anos depois, em 2009, foi criado o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), cujo compromisso com a democratização da cultura levou ao estabelecimento de diretrizes nacionais para a garantia de acessibilidade a diferentes grupos; estas ações reforçaram a mudança de paradigma gerada pela nova Museologia ao lidar com estes públicos. As autoras citam Screven (apud CHALHUB et al 2015, p. 203), que afirma que o indivíduo pode ser impactado em três instâncias: a cognitiva, relacionada a fatos, conceitos, habilidades, dentre outras; a afetiva, que envolve excitação, amolação, confiança, abertura a outros pontos de vista; a sensoriomotor, que engloba atividades manuais e de sentidos. Para este autor, o tempo gasto em uma exposição não permite boa apreensão da informação factual, sendo os resultados afetivos e cognitivos, de caráter geral, responsáveis pela motivação do aprendizado (CHALHUB et al, 2015).

Quanto à motivação humana, as autoras citam Csizsentmitályi e Hermanson (apud CHALHUB et al 2015, p. 204), que afirmam essa motivação ser a combinação de dois tipos de recompensa: a extrínseca e a intrínseca, com a primeira se referindo a recompensas antecipadas e obtidas da ação externa. Esta é característica do ensino formal. A segunda é ligada à recompensa pessoal oriunda de ação baseada na vivência da experiência, na livre expressão individual, por realizar algo de seu interesse e com alto grau de criatividade.

Surdos

No âmbito dos/as surdos/as, as autoras citam Canovas et al (CHALHUB et al 2015, p. 206), que mencionam o desconhecimento desta tipologia pela sociedade e pelos museus em particular, o que acarreta, do ponto de vista social e museográfico, repercussões em virtude das barreiras de comunicação e informação. Estas barreiras implicam num certo isolamento comunicativo em função da dificuldade em participar de qualquer evento social. Contudo, a língua de sinais permite que as pessoas surdas se comuniquem de forma visual, por meio de sinais realizados com dedos, mãos, corpo e expressões faciais (CHALHUB et al, 2015).

Uma parte utiliza-se de recursos técnicos que lhes possibilitam uma competência na linguagem oral, quer seja na leitura labial ou na leitura escrita. Estas diferentes formas de comunicação refletem diferentes graus e condições auditivas dos surdos, não sendo excludentes, mas complementares.

Surdocegos/as

Segundo Machado e Pedrosa (2021), a inclusão de todos os públicos não é tarefa simples, pois é necessário investimento, profissionais capacitados/as, mudanças de comportamento e atitudes, uma vez que as deficiências são diversificadas. No caso da surdocegueira, existem características comunicacionais e sensoriais específicas que precisam ser consideradas durante o planejamento de atividades nos ambientes museais. Além disso, trata-se de um grupo de pessoas muito heterogêneo, com grande variação entre os graus de comprometimento da visão e da audição, sendo fundamental que o/a profissional museal conheça os tipos de comunicação, as especificidades relacionadas às pessoas surdocegas e a diversidade deste público (MACHADO; PEDROSA, 2021, p.321).

Os autores conceituam a surdocegueira como uma deficiência única, na qual existe uma incapacidade simultânea de se utilizarem os sentidos da visão e da audição, e, devido a essa dupla perda sensorial, as pessoas surdocegas possuem características e necessidades diferentes em comparação com as pessoas com deficiência única, seja a visual ou a auditiva. Portanto, não se trata de simples soma de surdez com cegueira (MACHADO; PEDROSA, 2021, p. 321). Os autores explicam que, ao contrário de outras deficiências sensoriais, a surdocegueira é pouco conhecida no Brasil, inexistindo dados exatos sobre o número de pessoas surdocegas no país.

Todavia, os autores recorreram a projeções internacionais, sendo possível encontrar números sobre essa parcela da população. A *World Federation of the Deafblind* estimou que a porcentagem de pessoas com surdocegueira estaria entre 0,2% e 2% da população global; para o Brasil, as estimativas indicam que aproximadamente 0,35% da população nacional seria acometida pelas formas mais severas da surdocegueira, enquanto 3,1% (apud MACHADO; PEDROSA, 2021, p. 232) teriam formas consideradas mais leves. Mesmo que sejam projeções, os dados são significativos, pois segundo os autores, indicam número relevante de pessoas surdocegas no Brasil. Citam dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que expressam que no ano de 2020, a população brasileira seria calculada em aproximadamente 211.000.000 de habitantes. Se desse total, 0,35% são pessoas surdocegas com manifestações severas, o número aproximado dessa

parcela da população seria de 738.500 pessoas. Quanto aos 3,1% de pessoas com formas leves de surdocegueira, esse quantitativo equivaleria a 6.541.000 indivíduos.

Por isso, os autores são veementes em afirmar que os surdocegos precisam de atenção por parte dos museus, pois estes também têm o direito de acesso aos bens culturais (MACHADO; PEDROSA, 2021, p.322). Reiteram que, no contexto dos museus, ainda é tímida a inclusão de referências a pessoas surdocegas nas publicações da área. Citam o Guia da Acessibilidade a Museus, editado pelo IBRAM em 2012, que cita o verbete “surdocega” apenas uma vez, e ainda, na legenda de uma foto. Já o Caderno da Política Nacional de Educação Museal, editado pelo mesmo órgão, em 2018, nem sequer menciona o tema surdocegueira. Tal padrão se repetiu em outras publicações (MACHADO; PEDROSA, 2021, p.323).

Dados sobre os tipos de recursos comunicacionais mais utilizados por pessoas surdocegas são raros. Os autores citam Martins e Ivanov (apud MACHADO; PEDROSA, 2021, p. 324), que ao verificarem as formas de comunicação de dezenove pessoas surdocegas com idades entre 3 e 25 anos, constataram que as crianças expressavam-se principalmente por gestos, enquanto os/as adultos/as o faziam pela língua Brasileira de Sinais, e que entre eles, apenas uma pequena porcentagem se comunicava oralmente (MACHADO; PEDROSA, 2021, p.324). Os autores ressaltam que a surdocegueira apresenta grande diversidade de características comunicacionais, sendo fundamental que a equipe museal conheça algumas delas. A seguir serão elencadas algumas destas características:

- Língua oral – muitas pessoas surdas possuem capacidade auditiva e se comunicam oralmente. Nesse caso, é interessante que a mediação ocorra em situação de maior silêncio, sendo necessária, em algumas vezes, uma fala mais pausada ou um aumento no tom de voz;
- Libras – algumas pessoas surdocegas se comunicam pela Língua Brasileira de Sinais. No caso de um/a visitante com baixa visão, é recomendável que o/a profissional do museu utilize uma roupa de cor lisa, o que facilita o contraste;

- Libras tátil – comunicação necessária quando a pessoa surdocega só consegue identificar os sinais da Libras tocando nas mãos do/a mediador/a que está sinalizando. Para esse tipo de diálogo, existe a necessidade de ajustar os parâmetros da Libras, principalmente o ponto do local de articulação, uma vez que a pessoa precisa perceber os sinais com as mãos (MACHADO; PEDROSA, 2021, p. 325-326);
- Alfabeto manual – é a soletração do alfabeto oral pelas mãos, sendo cada configuração correspondente a uma letra do alfabeto do português, no caso do Brasil. As pessoas surdocegas podem dialogar com o/a mediador/a por meio da versão visual ou tátil do alfabeto, dependendo da capacidade visual que possuem;
- Tadoma – nessa forma de comunicação, a pessoa surdocega precisa colocar as mãos no queixo, nos lábios ou na garganta do/a mediador/a para sentir seus movimentos e vibração durante a produção da fala. Nesse caso, recomenda-se que ambos estejam em posição confortável enquanto durar o diálogo;
- Alfabeto feito com o dedo indicador – algumas pessoas surdocegas não conhecem o alfabeto manual ou a Libras, mas são familiarizadas com os formatos das letras do alfabeto e podem percebê-las pelo toque. Nesse caso, pode-se registrar as letras em caixa alta, na mão do/a visitante, com o dedo indicador;
- *Braille* – algumas pessoas surdocegas foram alfabetizadas em *braille*, por isso, podem identificar as informações desse alfabeto por meio do toque (MACHADO; PEDROSA, 2021, p.325-326).

Os autores acrescentam ainda, que algumas vezes, a pessoa surdocega, mesmo que acompanhada por um/a intérprete, desejará interagir diretamente com o/a mediador/a, situação que permitirá melhor diálogo e potencializará a experiência, tanto para o/a visitante quanto para o/a profissional museal. Por isso, os autores recomendam a contratação ou o treinamento de funcionários para que estes/as se

familiarizar com as formas táteis de comunicação deste público, conscientizando ainda, que há casos de surdocegueira pré-linguística, onde a dupla perda sensorial ocorre antes da aquisição de uma língua, seja ela oral ou gestual. Nesse caso, existe grande desafio para a comunicação e conhecimento do mundo, sendo a participação do/a acompanhante fundamental para auxiliar na interação (MACHADO; PEDROSA, 2021, p.326).

Compreender as particularidades das deficiências sensoriais, como a surdez e a surdocegueira, permite visualizar a complexidade das demandas por acessibilidade. Para ilustrar como essas questões se manifestam na prática, é relevante analisar relatos e iniciativas de museus brasileiros que buscaram adaptar seus espaços e exposições para acolher esse público, como nos casos do Museu Emílio Goeldi e do Museu Nacional.

A Experiência dos Museus Emílio Goeldi e Museu Nacional da UFRJ

As autoras explicam que a criação de museus de história natural no Brasil, está relacionada à transferência da sede da Monarquia portuguesa para o país, ocorrida em 1808, tendo duas fases:

- A primeira, no fim do século XVIII e início do XIX, caracterizada pela atuação da Casa dos Pássaros, e pela fundação do Museu Nacional do Rio de Janeiro, em 1818, por D. João VI, sendo o museu de história natural mais antigo do Brasil;
- A segunda fase se deu a partir de 1860. Entre os museus desta época está o fundado em Belém do Pará, cuja concepção se deu em 1866, com a criação da Associação Filomática, mas apenas em 1871 o Museu Paraense incorporou-se ao Governo Provincial e teve suas portas abertas ao público. A partir de 1931, passou a ser chamado Museu Paraense Emílio Goeldi, atualmente vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CHALHUB *et al*, 2015).

No Museu Paraense Emílio Goeldi, os dados para a pesquisa das autoras foram coletados em junho de 2015, e no Museu Nacional da UFRJ, em julho do mesmo ano. As principais categorias analisadas na pesquisa foram a relevância e a redundância da informação. Conceitos importantes, tanto na Museologia quanto na

Ciência da Informação, e reforçados por diversas áreas que têm como foco o estudo sobre surdez e acessibilidade.

As autoras apontam que a percepção sensorial é uma das principais características para a captação da informação, e que no caso das pessoas surdas, esta informação precisa ser transformada em escrita (português ou *SignWriting*), e em língua de sinais (Libras). Acrescentam que no Museu Emílio Goeldi não tem funcionários/as para acompanhar surdos/as em visitas guiadas, existindo apenas uma funcionária, vinculada a empresa terceirizada, bilíngue e que possui conhecimentos básicos em Libras. Entretanto, esta funcionária atende somente a turistas estrangeiros, pois seus conhecimentos, segundo a mesma funcionária, não a habilita para acompanhar surdos/as.

Em caso de agendamentos de visitas para surdos/as ou cegos/as, o Museu informa que não possui profissional especializado/a, assim, geralmente o grupo leva seu/sua próprio/a intérprete (CHALHUB *et al*, 2015). Já no Museu Nacional, há duas intérpretes em Libras, uma ouvinte e outra surda, e a visita pode ser feita espontaneamente ou por agendamento. As autoras expõem que o/a tradutor/a-intérprete de Libras é importante mediação entre a população surda e os bens culturais, acrescentando que a língua escrita ainda continua a ser a principal forma de comunicação em museus, com os ambientes culturais apresentando variedades de uso, com pouca informação, ou ofertando aos/às visitantes linguagem excessivamente rebuscada ou técnica.

No Museu Nacional, por exemplo, as autoras explicam que algumas coleções deste possuem linguagem de difícil compreensão para quem não entende ou tem conhecimento das terminologias específicas de áreas como Arqueologia Brasileira e Pré-Colombiana, sendo que nestas salas existem textos longos e em especializada para as peças expostas e descrição detalhada dos costumes dos povos em estudo. Nas salas Revolução das plantas e coleção Zoologia, a comunicação se dá de modo diferente, com textos menores e simplificados (CHALHUB *et al*, 2015).

No Museu Emílio Goeldi, a informação em língua escrita aparece de forma diferenciada em três exposições, sendo aqui expostas duas a título de exemplo:

- *Minha Ilha: campos abertos do Marajó*, - organizada linguisticamente a partir de dois textos que discorrem sobre a paisagem da ilha, clima, habitantes, atividade pastoril, como também sobre a relação da referida ilha como o MPEG;
- *Festa do Cauim* – redundância presente nos recursos utilizados, como textos em Braille, vídeos em língua de sinais da própria tribo e em português legendado. Importante destacar que um dos painéis apresentados tem como temática esta língua para surdos, contendo vídeo demonstrativo e texto que menciona o desenvolvimento desta língua na década de 1950, e a sua disseminação na tribo, de forma que os surdos estão plenamente incluídos na vida cotidiana tribal (CHALHUB *et al*, 2015).

As iniciativas voltadas para a acessibilidade de pessoas surdas e cegas em museus demonstram avanços e desafios na promoção da inclusão cultural. No entanto, a acessibilidade museológica precisa ser ainda mais abrangente, considerando também as pessoas com deficiência intelectual e outras condições sensoriais, que enfrentam barreiras distintas e igualmente relevantes para a efetivação do direito à cultura.

4 ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E SENSORIAL

Segundo Souza (2021), no Censo Demográfico de 2010, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, incluiu um item específico sobre a deficiência intelectual permanente que limite as atividades habituais. 1,4% da população entrevistada declarou ter esse tipo de deficiência (SOUZA, 2021, p.43). Segundo a autora, as pessoas com deficiência intelectual vivenciam em ambientes culturais, barreiras atitudinais, na comunicação e na informação, além, claro, das tecnológicas. Porém, as barreiras na recepção e expressão de informações repercutem também na circulação e uso de transportes.

Para que esse público possa ter acesso, prazer e aprendizado em espaços culturais, faz-se necessária a implementação de práticas inclusivas, como o uso de Tecnologia Assistiva e de linguagem simples, considerando todas as etapas que

envolvem determinada ação cultural, possibilitando a promoção fática de acessibilidade (SOUZA, 2021, p.45). A autora ainda conceitua deficiência intelectual como o termo usado para designar a condição resultante da limitação do funcionamento cognitivo, constando este termo de documento oficial de documento oficial da Organização das Nações em 1995, substituindo outros termos anteriormente empregados, muitas vezes, de forma pejorativa.

Acrescenta existir confusão quanto aos termos deficiência mental e doença mental, explicando que o termo doença mental foi trocado para transtorno mental, remetendo ao sentido de transtorno psíquico, e não à dificuldade cognitiva, como no caso das pessoas com deficiência intelectual. Mas ressalta que tanto as pessoas com deficiência intelectual quanto as pessoas com transtornos mentais precisam de atenção no campo da acessibilidade cultural, porém demandam estratégias diferentes. Em termos médicos, a Associação Americana de Deficiência Intelectual conceitua a deficiência intelectual como limitações significativas, tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo expresso em habilidades conceituais, sociais e práticas.

Essa deficiência se origina antes dos 22 anos de idade, e a referida Associação destaca que o funcionamento intelectual, também chamado de inteligência, está ligado a capacidades como raciocínio, solução de problemas, tomada de decisões, pensamento abstrato, compreensão de ideias complexas e rapidez de aprendizagem (SOUZA, 2021, p.46). Embora esta seção detalhe a perspectiva médica, é importante reconhecer a existência de outros modelos para compreender a deficiência, como o modelo social, que foca nas barreiras impostas pela sociedade, e o modelo biopsicossocial, que integra aspectos biológicos, psicológicos e sociais, sendo este último adotado pela OMS.

As dificuldades supracitadas podem interferir nas habilidades de aprendizado da leitura e da escrita, nos conceitos mais abstrato, como número, tempo, orientação no espaço, na comunicação e na expressão pela fala, que pode estar ausente ou dificilmente compreendida; no cuidado pessoal, nas habilidades de relação interpessoal; na compreensão e no seguimento de regras, no senso de segurança; na utilização dos recursos da comunidade, no transporte, no uso do dinheiro e do telefone. Crianças, por exemplo, podem ser lentas para reagir e perceber estímulos ambientais, ter dificuldades de distinguir pequenas diferenças nas formas, tamanhos

e cores, ter baixa capacidade de concentração e dificuldade para memorizar e recordar.

Essa população pode apresentar ainda, dificuldades em movimentos que exigem maior coordenação, como pular e pegar objetos pequenos, dificuldades sensoriais com rejeição a algumas texturas, alterações auditivas e visuais. Essas dificuldades podem ser ainda classificadas em leve, moderada, grave ou profunda, sendo a Síndrome de Down a condição genética mais reconhecida entre as causas da deficiência intelectual.

Segundo Silva Rocha (2021), a Síndrome de Down é a patologia mais antiga relacionada com a deficiência intelectual e a mais frequente, atingindo sem distinção todas as etnias, gêneros e classes socioeconômicas, nascendo em média, 1 a cada 700 nascimentos, também sendo conhecida como a Trissemia do 21, uma anomalia genética, sendo primeiramente classificada como manifestação clínica, em 1866, pelo médico inglês John Langdon Down, em um trabalho publicado no qual foram descritas algumas características da pessoa com a Síndrome (SILVA; ROCHA, 2021, p.70-71).

Os autores acrescentam que historicamente, pessoas Down eram perseguidas e segregadas, sendo também privadas de experiências fundamentais para o seu desenvolvimento porque não se acreditava que eram capazes de aprender e de viver em sociedade. Esta estigmatização também ocorre no campo das concepções quanto ao desenvolvimento cognitivo e aos processos de aprendizagem da pessoa com Síndrome de Down, que ainda são estereotipados, gerando concepções equivocadas que acabariam por prejudicá-las em seu desenvolvimento, como indivíduos dotados de personalidade e singularidade. Atualmente se sabe que a Síndrome de Down não é uma doença, e sim, uma condição genética que tem tratamento e deve ser acompanhada pela família e por equipe multiprofissional desde sempre, algo decisivo para a saúde, bem-estar, desenvolvimento, processo de aprendizagem e qualidade de vida. Estudos demonstraram aumento na expectativa de vida destes/as pacientes, aumento explicado em parte pelos progressos no campo da cirurgia cardíaca (SILVA; ROCHA, p.71).

Os autores explicam que tais indicadores levaram à elaboração de diferentes programas educacionais, visando à escolarização, ao futuro profissional, à

autonomia e à qualidade de vida, mas há ainda muito a ser melhorado. Explicam sobre a escassez de prática e pesquisa sobre acessibilidade de pessoas Down, tendo de recorrer ao Projeto *PublicAcessibilidade*, pertencente ao *Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis*, que mapeia e lista trabalhos acadêmicos de modo eletrônico, que tem como temáticas acessibilidade e inclusão em museus, ações culturais, etc. Em uma busca realizada em dezembro de 2020, a base continha 534 itens, sendo apenas dois deles sobre Síndrome de Down (SILVA; ROCHA, 2021, p. 71-72).

Ademais, em função das características de cada pessoa com deficiência intelectual, existe a necessidade de suportes personalizados para conduzir sua vida, e a classificação pelo suporte necessário nas atividades cotidianas pode ser transposta para os ambientes culturais, devendo-se prover o apoio necessário nessas atividades, considerando que as pessoas com deficiência intelectual não formam um grupo homogêneo e podem necessitar apoio em determinadas ocasiões, apoio limitado, como consulta a materiais como audioguias ou aparelhos, apoio extensivo, com a presença do/a acompanhante durante todo o tempo da visita; e apoio generalizado, com suporte durante a visita, ou ainda, podem não precisar de apoio (SOUZA, 2021, p.47).

Acessibilidade atitudinal

Quanto à acessibilidade atitudinal, esta, segundo Souza (2021, p. 49), é a dimensão da acessibilidade relacionada a atitudes, comportamentos dirigidos a pessoas com deficiência, sem preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações

Ao se perceber dificuldades, deve-se tratar respeitosamente, sem infantilizar ou subestimar, dar informações claras e objetivas, usando não só a fala, mas outros recursos como imagens, objetos e gestos. Outro aspecto a ser observado é o de se falar dirigindo-se à pessoa com deficiência, criança, adolescente, adulto ou idoso, olhando no rosto e dando tempo para a resposta durante interações, visitas mediadas e atividades educativas. Na mediação, é importante despertar o interesse e a participação, considerando os aspectos relevantes do conteúdo exposto, acrescentando associações com algo conhecido, dando exemplos ou usando palavras rotineiras. As repetições, com variações, junto com os lembretes, podem ajudar a memorizar informações relevantes (SOUZA, 2021, p.49).

Quanto à acessibilidade comunicacional, metodológica e instrumental, cabe segmentá-las para facilitar o entendimento:

- A acessibilidade comunicacional refere-se à comunicação sem barreiras entre as pessoas e o acesso à informação; (SOUZA, 2021, p.49). Entre suas formas, se incluem o sistema de sinalização com o uso de caracteres ampliados, dispositivos multimídia, textos em linguagem simples escrita e oral, sistemas auditivos e meios de voz digitalizados, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação.
- A produção de textos em linguagem simples é essencial para pessoas com deficiência intelectual, cognitiva ou de aprendizagem, beneficiando surdos, surdocegos, pessoas com demência, dislexia, afasia, déficit de atenção e de memória, não alfabetizados, imigrantes, analfabetos funcionais, com baixo letramento ou com dificuldades de leitura.
- Textos acessíveis para deficiência intelectual em linguagem simples seguem os princípios teóricos do Desenho Universal para Aprendizagem, que consideram as formas múltiplas e flexíveis de engajamento para a prática e fixação do conhecimento, não se tratando de reduzir, mas de organizar o texto com frases diretas, simples, curtas e objetivas, com uso de palavras usuais, apresentando-o de forma atrativa e com o apoio de imagens. Para a produção do texto, há algumas etapas a serem seguidas:
 - extrair do texto original os fatos e ideias mais importantes;
 - resumir as principais ideias;
 - simplificar e explicar as informações, usando exemplos cotidianos;
 - não apresentar todas as ideias de uma só vez;
 - renunciar a conteúdos que apresentam pouco ou nenhum uso (SOUZA, 2021, p.50).

Acessibilidade metodológica e Tecnologia Assistiva

O uso de textos incorporados no espaço expositivo, feito nos moldes acima expostos, tornaram-se nova estratégia facilitadora da compreensão e apreensão dos

conteúdos apresentados. Tal prática proporciona a acessibilidade metodológica, que se refere à adoção de recursos e estratégias para superar as barreiras quanto aos métodos e técnicas para apresentação de conteúdos e materiais didáticos. A sinalização e os textos de divulgação informativa elaborados em linguagem simples podem, ainda, ser associados a símbolos gráficos, usados na área da Comunicação Alternativa e Ampliada – CAA, sendo esta uma área da Tecnologia Assistida – TA.

Tecnologia Assistiva refere-se a um campo de conhecimento e de prática centrado na busca de soluções para viabilizar determinada função. A CAA é voltada para a promoção de comunicação oral e escrita junto a pessoas com necessidades complexas de comunicação, ou seja, pessoas, que apresentam fala de difícil compreensão e/ou limitações para a escrita (SOUZA, 2021, p.51).

Acessibilidade a pessoas com o Transtorno do Espectro Autista

O termo "autismo", derivado do grego *autós* ("de si mesmo"), foi inicialmente utilizado pelo psiquiatra Eugene Bleuler em 1911 para descrever o que ele via como uma "fuga da realidade" em pacientes com esquizofrenia. Contudo, foi Leo Kanner quem primeiro publicou um estudo dedicado especificamente ao transtorno em 1943. Baseado na observação de onze crianças (oito meninos e três meninas, entre 2 e 11 anos), Kanner identificou comportamentos distintos, notadamente uma inabilidade inata para estabelecer relações interpessoais normais, que o levaram a diferenciar o quadro da esquizofrenia infantil, embora ainda o classificasse como psicose infantil. Ele enfatizou a importância de considerar o autismo como um sintoma primário, distinto de outras condições orgânicas ou psíquicas (ROMERO, 2021, p. 57-58).

Paralelamente aos estudos de Kanner, Hans Asperger, também na Áustria, investigava crianças com quadros similares. Asperger, no entanto, notou em seus sujeitos características que os diferenciavam dos casos de Kanner, como a manutenção da capacidade intelectual e uma maior habilidade de comunicação, quadro que posteriormente ficou conhecido como Síndrome de Asperger (ROMERO, 2021, p. 58).

Em termos de legislação sobre os direitos das pessoas autistas, cabe expor que no Brasil, a Lei n. 12.764/2012, também chamada de lei Berenice Piana, instituiu uma política nacional de proteção às pessoas com o transtorno do espectro autista, passando a considerá-las como pessoas com deficiência, para todos os efeitos

legais. Em seu artigo 2º, inciso III, há menção sobre a necessidade do diagnóstico precoce, do atendimento multiprofissional e do acesso a medicamentos e nutrientes. No inciso V, há uma observação quanto à urgência de estímulos à inserção da pessoa autista no mercado de trabalho. O inciso VII trata do incentivo à formação e capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista. O artigo 3º ratifica os direitos destes indivíduos (ROMERO, 2021, p. 61).

Romero afirma que a participação ativa de indivíduos com o transtorno do espectro autista em visitas a museus, exposições e outras atividades é deveras importante, sendo os museus ambientes agradáveis e favoráveis ao desenvolvimento cognitivo e social. As imagens atraem a atenção mais do que as palavras, e museus estão repletos de pinturas, gravuras, entre outros estilos de arte imagética, tendo enorme poder de atração para esse público. Além do respeito e do compromisso firmado por todos/as os/as profissionais envolvidos/as, outras atitudes devem ser observadas e aplicadas, entre elas:

- Sinalização com imagens em portas, corredores e outros locais;
- Placas com imagens disponíveis para os/as profissionais que guiam as visitas;
- Antecipação das atividades que serão realizadas durante a visita, por meio de imagens;
- Manter o tom de voz suave, com volume baixo, evitando ruídos necessários e altos;
- Evitar contato físico;
- Ajoelhar-se para ficar à altura de visitantes crianças, estabelecendo contato visual, e se não acontecer uma conexão, não forçá-la (ROMERO, 2021, p.62-63).

Ao abordar as múltiplas dimensões da acessibilidade — atitudinal, metodológica e tecnológica — para diferentes tipos de deficiência, evidencia-se que

a inclusão nos museus depende de uma abordagem integrada e contínua. Não basta, portanto, adotar soluções pontuais ou restritas a um único aspecto da experiência do visitante; é necessário considerar que barreiras atitudinais, como preconceitos e falta de preparo dos profissionais, podem ser tão limitantes quanto obstáculos físicos ou tecnológicos. Da mesma forma, a acessibilidade metodológica, que envolve a adaptação de conteúdos e formas de mediação, é fundamental para garantir que todos possam usufruir plenamente do acervo e das atividades museais, independentemente de suas condições sensoriais, intelectuais ou motoras.

Além disso, a incorporação de tecnologias assistivas e o desenvolvimento de estratégias inovadoras têm se mostrado essenciais para ampliar o acesso e a participação de pessoas com deficiência em espaços culturais. Contudo, mesmo diante de avanços significativos, persistem desafios relacionados à gestão, à falta de recursos e à necessidade de formação continuada das equipes. Assim, a construção de ambientes culturais verdadeiramente acessíveis exige o compromisso permanente das instituições com a revisão de práticas, o diálogo com diferentes públicos e a implementação de políticas inclusivas em todas as etapas do processo museológico.

A seguir, serão apresentadas experiências e tecnologias desenvolvidas em museus brasileiros, destacando avanços e desafios na busca por ambientes culturais mais acessíveis.

5 ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS E APARATOS CULTURAIS BRASILEIROS

Há diversos museus e equipamentos culturais no Brasil, mas alguns projetos de acessibilidade que tiveram maior vulto estão expostos abaixo.

Museu Histórico Nacional, Rio de Janeiro – criado em 1922, tornou-se um dos mais importantes do Brasil, localizado em um ponto estratégico para a defesa do Rio de Janeiro, estando sua arquitetura e edificações tombadas pelo IPHAN. Com o apoio do Ministério da Cultura, passou por reforma e restauração de suas instalações, e a instituição aproveitou para rever a acessibilidade e adaptações às normas vigentes. Foi um dos estabelecimentos culturais selecionados pela Comissão de Defesa da Pessoa com Deficiência, da Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (COHEN; DUARTE, 2012, p.66);

Pinacoteca do Estado de São Paulo, São Paulo – grandes esforços têm sido empreendidos para melhorar a acessibilidade em uma instituição considerada pioneira no Brasil como a Pinacoteca do Estado de São Paulo, cujo prédio foi projetado em 1897, por Ramos de Azevedo, inicialmente para abrigar o Liceu de Artes e Ofícios. Após ampla reforma realizada na década de 1990, a Pinacoteca implementou em 2002, o Núcleo de Ação Educativa, com a preocupação de tornar disponíveis para o mais amplo público visitante as obras de seu rico acervo (COHEN; 2012, p.82-83).

Museu Joaquim José Felizardo, Porto Alegre, Rio Grande do Sul – Foi construído entre 1845 e 1855, na antiga Rua da Margem, atual Rua João Alfredo, criado pelo Decreto n. 6.598/1979, como Museu Municipal para reunir acervo histórico específico sobre a cidade de Porto Alegre. Em 1993, o Museu recebeu esse nome em homenagem ao historiador e criador da Secretaria Municipal de Cultura, Joaquim José Felizardo (CARDOSO *et al*, 2013, p.445). Tal iniciativa da gestão do Museu e da Secretaria Municipal de Cultura motivaram a parceria para a realização do projeto de pesquisa e desenvolvimento iniciado na Disciplina Tecnologias Tridimensionais do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O objetivo do trabalho compreendeu a pesquisa e a seleção de artefatos e respectivas tecnologias para digitalização tridimensional para posterior emprego de técnicas de fabricação digital para produção de recursos físicos, como réplicas para manipulação nas visitas guiadas (CARDOSO *et al*, 2013, p.445).

Sobre algumas tecnologias de acessibilidade criadas pelo Projeto do Museu Joaquim José Felizardo

Segundo Cardoso *et al* (2013), a digitalização tridimensional é feita através de uma varredura completa de determinada superfície, como um quadro, uma escultura, por exemplo, para se captar dados, principalmente a posição de pontos pertencentes à superfície do objeto (nuvem de pontos) e textura da superfície. Muitas tecnologias diferentes são usadas para coletar dados tridimensionais, que podem ser classificadas em:

- Métodos com contato (mecânicos);

- Métodos sem contato (baseados em radiação), que podem ser ativos (emitem por exemplo, *laser*), ou passivos (fontes naturais), por exemplo, fotografia (CARDOSO *et al*, 2013, p. 446).

O método de digitalização 3D a *laser* traz maior automação na aquisição de dados, sendo este método baseado no princípio da triangulação, no qual um feixe de luz é projetado sobre a superfície e sensores capturam as imagens para o processamento 3D. Através de um filtro de cores RGB também é possível capturar a cor da superfície. Após ser finalizada a varredura da área de interesse, obtém-se o mapeamento ponto a ponto da superfície desejada, mapeamento que pode ser exportado em arquivos com coordenadas tridimensionais dos pontos x, y e z (nuvem de pontos) (CARDOSO, 2013, p.446).

Estes dados podem ser manipulados em *softwares* CAD/CAE/CAM, e uma vez obtido um modelo virtual do objeto desejado, ele pode ser reproduzido fisicamente através das tecnologias de fabricação digital. Os autores citam Selhorst Júnior (2008), que subdivide as tecnologias de fabricação digital ou prototipagem em dois tipos:

- Prototipagem Rápida Ativa – *RP Rapid Prototyping*, que trabalham por adição de material e prototipagem rápida subtrativa;
- *SRP – Subtractive Rapid Prototyping*, onde os modelos são obtidos por usinagem de blocos e chapas de diversos materiais (CARDOSO *et al*, 2013, p.446).

Primeiramente, foi realizado o processo de digitalização 3D em campo com emprego de *scanner* móvel Vivid 9i da marca Konica Minoita, que funciona a laser, sem contato com os objetos, pelo princípio de mediação por triangulação via sistema de eixos X, Y e Z. Logo depois, a nuvem de pontos obtida foi tratada e gerou o modelo 3D no *software Geomagic Studio* (CARDOSO *et al*, 2013, p.446). Para a fabricação digital das réplicas táteis, foram selecionadas duas diferentes técnicas, a usinagem CNC e o processo de estereolitografia. Ambos os equipamentos utilizados estão instalados no Laboratório de Design Virtual e Fabricação Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CARDOSO *et al*, 2013, p. 447).



Figura 1: Museu Joaquim José Felizardo, Porto Alegre, RS
Fonte: Prefeitura de Porto Alegre. Disponível em: <<https://prefeitura.poa.br/taxonomy/term/1512>>.
Acesso em 29.dez.2022.

Abaixo, uma das exposições do Museu com recursos de acessibilidade:



Figura 2: Exposição do Museu Joaquim José Felizardo, Porto Alegre, RS
Fonte: Cultura Porto Alegre. Disponível em:
<<http://culturaportoalegre.blogspot.com/2015/07/museu-de-porto-alegre-joaquim-felizardo.html>>.
Acesso em 29.dez.2022.

6 ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS E APARATOS CULTURAIS INTERNACIONAIS

Ao analisar as iniciativas de acessibilidade implementadas em museus e equipamentos culturais brasileiros, percebe-se que, apesar dos avanços e das soluções, ainda existem desafios a serem superados, especialmente no que diz respeito à universalização e à sustentabilidade dessas práticas. Nesse contexto, torna-se fundamental ampliar o olhar para além das fronteiras nacionais e investigar como outros países têm enfrentado questões semelhantes. A comparação com experiências internacionais permite identificar estratégias, novas tecnologias e abordagens diferenciadas que podem inspirar e enriquecer o debate sobre acessibilidade no Brasil. Assim, a próxima seção apresenta exemplos de museus e aparatos culturais em diferentes partes do mundo, destacando práticas que contribuem para a construção de ambientes culturais mais inclusivos e acessíveis.

Inglaterra

British Museum, Londres – todas as exposições temporárias são planejadas para atender às necessidades de visitantes com deficiência física, existindo informações com textos grandes, e, quando possível, imagens táteis e informações em *braille* para pessoas com deficiência visual. Com agendamento prévio, são oferecidas visitas guiadas, que possuem fôlderes e folhetos explicativos em braile. Além disso, pode-se solicitar um voluntário para acompanhar os visitantes no Museu, e lupas, que são utilizadas durante certos tipos de visitas, também inexistindo restrições para o trânsito de cães-guia (COHEN; DUARTE, 2012, p. 62-63).



Figura 3: British Museum, Londres, Inglaterra

Fonte: Dreamstime. Disponível em:

<<https://pt.dreamstime.com/exterior-do-museu-britanico-london-uk-vista-dia-reino-unido-londres-image231266199>>. Acesso em 03.jan.2023.

Estados Unidos

Museu de Ciência Natural, Houston – Esse Museu fornece acesso para pessoas com deficiência a todas as exposições. Existem vagas especiais de estacionamento, rampas e balcões de atendimento mais baixos para pessoas em cadeiras em cadeira de rodas ou de baixa estatura. Para pessoas com deficiência auditiva existem vídeos com sistema de amplificação de som e legenda oculta para os filmes do Planetário (COHEN; DUARTE, 2012, p.61).

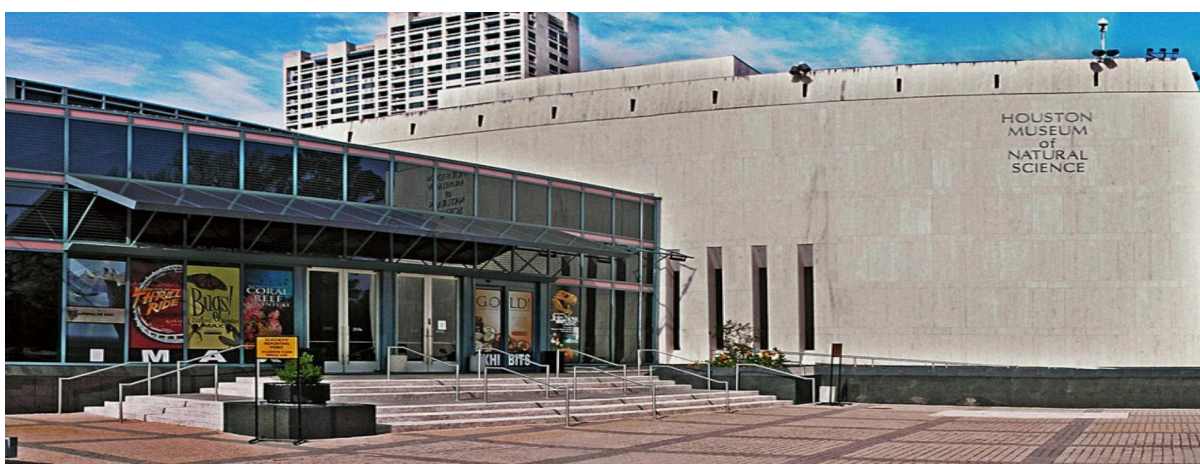


Figura 4: Museu de Ciência Natural, Houston, EUA

Fonte: Hisour. Disponível em:
<<https://www.hisour.com/pt/houston-museum-natural-science-texas-united-states-18644/>>. Acesso em 29.dez.2022.

França

O Museu do Louvre, Paris - Pôs em prática uma política de acessibilidade cujo objetivo é garantir que a maioria de seus visitantes partilhe a riqueza e diversidade de suas coleções. Esse esforço pela acessibilidade foi aprovado em 2002 pelo governo francês, com a concessão de um selo de turismo e deficiência (COHEN; DUARTE, 2012, p.57).

Israel

Museu do Holocausto (Yad Vashem), Jerusalém – O Museu do Holocausto encontra-se amplamente acessível com rampas e elevadores conduzindo a todos seus espaços, sendo disponibilizados aparelhos com audiodescrição das exposições e do acervo para todas as pessoas, o que acaba sendo útil para as pessoas com deficiência visual. Há também estacionamento com vagas especiais para pessoas com deficiência e são fornecidos vários serviços para atender a necessidade de outros tipos de deficiência ou dificuldade (COHEN; DUARTE, 2012, p.64).



Figura 5: Museu do Holocausto (Yad Vashem), Jerusalém, Israel
Fonte: Museu Yad Vashem. Disponível em: <<https://www.yadvashem.org>>. Acesso em 29.dez.2022.

Aspectos arquitetônicos a serem observados

Segundo Cohen e Duarte (2012, p. 88), a noção de um percurso museológico, citando Sophie Mariani-Rousset (2001), é muito importante: a visita deve ser ritmada, mas fornecer aos visitantes a chance de completar seu trajeto. Segundo as autoras, os percursos que se realizam em uma exposição implicam um conjunto de pequenos atos que convidam a descobrir a extensão e riquezas das coleções museais, por meio de uma seleção de obras características de dado período, corrente artística ou temática. Ainda segundo Mariani-Rousset (2001), a acessibilidade significa a garantia de percursos sem dificuldades a todos os espaços de um museu, a todas suas exposições e a todas as pessoas, em todos os momentos.

Para que as pessoas com deficiência percorram e tenham acesso a esses locais, é necessário, levar em conta, no planejamento, um conjunto de medidas técnicas, expostas de modo sucinto, a seguir (COHEN; DUARTE, 2012, p.88).

- **Estacionamento** – em estacionamentos deverão ser previstas vagas especiais para pessoas com deficiência, preferencialmente localizadas próximas a rampas ou rebaixamentos e calçadas, além de ter pavimentação adequada, cujas dimensões devem ser maiores que as de uma vaga padrão. As autoras explicam que cada lugar tem suas próprias regras para o número de vagas especiais, mas a publicação pesquisada para o embasamento da pesquisa delas sugere o percentual de 2% (dois por cento) de vagas destinadas a pessoas com deficiência (COHEN; DUARTE, 2012, p.88).
- **Pisos** – devem ser previstos com sinalização tátil com duas funções: a de guiar e a de alertar. Deve também ter textura diferenciada e contraste de cor com o piso adjacente (COHEN; DUARTE, 2012, p.91).
- **Rampas** – para vencer desníveis de calçadas, deverão ser previstas rampas com inclinação nunca excedente a 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) e estas devem ser sempre constantes. Suas abas laterais devem ter inclinação máxima de 10% (dez por cento), medindo horizontalmente no mínimo 0,50 m (zero vírgula cinquenta metros). Acrescentam que a

intersecção entre o fim da rampa e com a rua não poderá apresentar desníveis, mas se existirem, não podem ultrapassar 1,5 cm (um centímetro e meio). As rampas sempre deverão garantir uma faixa livre, no passeio de no mínimo, 0,80 m (zero vírgula oitenta centímetros), sendo 1,20 m (um metro e vinte) a medida ideal. Na inexistência de espaço suficiente para a colocação da rampa e da faixa livre, a calçada será rebaixada no sentido longitudinal, criando duas rampas distantes 1,50 m (um metro e meio) uma da outra, originando um patamar no nível da rua (COHEN; DUARTE, 2012, p.94). É crucial notar que essas especificações técnicas, embora detalhadas por Cohen e Duarte (2012) com base em referências brasileiras como a NBR 9050 da ABNT, podem diferir das normas adotadas em outros países, como os mencionados anteriormente. A aplicação de normas técnicas deve sempre considerar o contexto legal e regulatório local.

- **Superfícies e desníveis** – devem ser fixas, não derrapantes e sem obstáculos, e a altura máxima de desníveis ou ressaltos é de 1,5 (um centímetro e meio). A largura deve oscilar entre 1,40 (um metro e quarenta) a 1,60 m (um metro e sessenta) em ambientes com grande circulação de pessoas, podendo ser reduzida quando não houver muro de um lado e de outro do caminho (COHEN; DUARTE, 2012, p.95).
- **Entradas e portas** - Sua largura mínima é de 1,40 (um metro e quarenta), devido ao fluxo intenso de pessoas, e uma das aberturas deve possuir largura mínima de 0,80 m (zero vírgula oitenta metros). Para portas em locais de fluxo menos intenso, a largura mínima deve ser 0,90 m (zero vírgula noventa metros). Para locais inferiores a 30 (trinta) metros quadrados, a largura mínima da porta é de 0,80 m (zero vírgula oitenta metros) ou 0,90 m (zero vírgula noventa metros), que é o padrão. Portas de vidro, se existem, devem ser sinalizadas (COHEN; DUARTE, 2012, p.97).
- **Janelas** – precisam ser acessíveis não só fisicamente, como visualmente, devendo ter peitoril com altura de 0,80 m (zero vírgula oitenta metros), abertura em único movimento, através de comandos tipo alavanca, instalada em altura variando entre 0,80 m (zero vírgula oitenta metros) e

1,20 m (um metro e vinte), compostas de materiais leves, e contar com mecanismos de fixação das folhas, para que estas não fiquem salientes, causando acidentes envolvendo pessoas com deficiência visual, e ao público como um todo (COHEN; DUARTE, 2012, p. 102).

- **Iluminação** – deve ser forte e bem tratada, evitando-se reflexos ou áreas de sombra, principalmente nos ângulos e nos acessos a escadas, sendo necessário suprimir mudanças bruscas de iluminação nas salas de exposição e/ou próximas a estas (COHEN; DUARTE, 2012, p.105).
- **Elevadores** – devem ter sinalização tátil com piso de alerta em frente à porta e piso guia levando até a botoeira, que deverá ter instruções de uso em *braille*, alarme sonoro e sinalização visual em alto relevo, indicando o andar em que o elevador está, tanto do lado de dentro, quanto do lado de fora, do mesmo. Medidas mínimas de 1,50 m x 1,50 m (um metro e meio) para permitir manobra de cadeira de rodas (COHEN; DUARTE, 2012, p. 106-107).
- **Sinalização** – deve contemplar um conjunto de informações destinadas à orientação do/a visitante, permitindo-lhe tomar decisões sobre seu percurso nas sucessivas situações pontuais com as quais se depare. A cada momento o/a usuário/a deve ser informado/a sobre o lugar onde está, conseguir orientar-se e dirigir-se a determinado ambiente e, porventura, receber informações gerais suplementares, como programações em outras salas, serviços oferecidos ou segurança. Por isso, o canal de informações nunca deve ser interrompido. A sinalização pode ser clara e direta, composta por linguagem escrita ou outro sistema de codificação, como pictogramas de uso comum ou concebidos especificamente para o ambiente museal ou cultural, quando cabível (COHEN; DUARTE, 2012, p.1112-113). Os textos de orientação para o percurso de pessoa com deficiência nos ambientes museais, em visita a obras e exposições devem seguir as recomendações contidas na NBR 9.050/2004, da ABNT (COHEN; DUARTE, 2012, p.113).

Quanto ao suporte, deve-se evitar o registro de informações escritas sobre suportes transparentes ou refletores, pois nestes é usual a falta de contraste,

dificultando a leitura. Também não são recomendados os suportes brilhantes. As características dos pictogramas são muito variáveis, em decorrência da grande diversidade de usos. Entretanto, algumas recomendações podem ajudar a tornar a sinalização mais compreensível e coerente (COHEN; DUARTE, 2012, p.115).

- **Sinalização de segurança** – os museus e ambientes culturais como um todo devem apresentar rotas de fuga acessíveis devidamente sinalizadas e iluminadas. Quando as rotas forem compostas de escadas de emergência, é preciso prever o local reservado para resgate de cadeiras de rodas junto a ela. Essa área de resgate deve estar fora da área de circulação, ser demarcada, ventilada, e, se possível, dispor de aparelho de comunicação. A sinalização de alerta de incêndio deverá ser sonora e visual, por meio de luzes, permitindo que tanto deficientes visuais quanto auditivos os percebam (COHEN; DUARTE, 2012, p.120).

As medidas técnicas auxiliam numa experiência espacial, atendendo à legislação vigente e permitindo a interação de todas as pessoas com o espaço dos museus. Esses são requisitos básicos para ter acesso, percorrer, ver, sentir e tocar, abrindo espaço para processos de apropriação e identificação (COHEN; DUARTE, 2012, p.87).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização da pesquisa e a exposição dos dados neste trabalho, compreende-se que a acessibilidade ainda não é devidamente aplicada em larga escala, pois alguns de seus elementos, tais como tecnologias audiovisuais que muitos acreditam se tratar de recursos caros, ou de difícil acesso no mercado, esbarram em outra questão: a divulgação de empresas que fabricam ou trabalham com estas tecnologias. No Brasil, os espaços culturais são múltiplos e possuem suas especificidades, fazendo com que muitos projetos sejam inviáveis na prática. Assim, a gestão há de se adaptar às suas possibilidades de implantação de recursos acessíveis.

Ademais, se faz necessário a pesquisa em publicações, acadêmicas ou outras, que versem sobre tais tecnologias. As publicações nesse sentido estão caminhando com o crescimento das discussões sobre a temática nos últimos anos. Muitas vezes, o gestor cultural apresenta dificuldades em levar à prática um projeto de acessibilidade, e quando o implanta, o faz de modo incompleto, como no caso do MASP, exposto no início deste texto. Isso leva a necessidade de que os gestores ultrapassem barreiras atitudinais e busquem práticas museológicas que preparem o espaço, de todas as formas necessárias, para o acolhimento de um público diversificado.

Vale ressaltar que também é possível estabelecer a contratação de profissionais e empresas especializadas que realizam adequação física, consultorias técnicas, cursos e treinamentos. Nesse assunto, vale lembrar a título de exemplo, a empresa social Museus Acessíveis, fundada por Viviane Sarraf, estudiosa engajada no tema. Ademais, é necessário adquirir a percepção dessas ações como fundamentais para inclusão social, não apenas como protocolos de adequações a serem seguidos previstos na lei vigente.

Com a divulgação e pesquisa intensiva, além de promover espaços de debate sobre a acessibilidade, apresenta possibilidades em termos econômicos, de um novo nicho de mercado, empregando pessoas tanto na criação de novas tecnologias, tais como o uso expoente das impressoras 3D, como no projeto da UFRGS; quanto na edição de publicações escritas ou audiovisuais, tradutores/as de Libras, capacitação de recepcionistas e atendentes, e muitos mais. No campo acadêmico, se faz necessário a oferta de disciplinas obrigatórias que possibilitem o debate e a inserção do assunto no repertório dos estudantes.

Há de se lembrar que existem disponíveis fontes de financiamento que abrem um horizonte a possíveis soluções de adequações para as instituições. É possível incluir ações diretamente no orçamento referente ao planejamento anual. Também é possível vislumbrar o patrocínio direto através de captações e patrocínio indireto contemplado em leis de incentivo à cultura.

É fundamental entender a acessibilidade como um dever coletivo,

considerando o modelo de arquitetura universal, edificando como um direito o acesso à memória, à arte e ao patrimônio cultural como um todo, bem como as abstrações e apropriações de outros campos: dos sentidos que constroem significados próprios no campo subjetivo. Há de se considerar a diversidade de identidades e de corpos para além de uma esfera social, bem como no contexto de museu e paisagem cultural pós-digital. Todos são elementos que podem contribuir para o fomento do assunto, construindo possibilidades para as discussões em torno do tema, para a quebra de barreiras num cenário mais inclusivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, Miguel Ángel Verdugo & RÍO, Cristina. **El empleo con apoyo: una nueva posibilidad laboral para personas con discapacidad**. Salamanca, 1993.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Brasileira do Estatuto de Museus**, de 2009. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm. Acesso em: ago. 2021.

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Brasília: SNPD, 2021.

BRASIL, **Lei no. 8.069 de 13 de julho de 1990, Estatuto da Criança e do Adolescente**. 4. ed. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 118 p.

BRASIL, **Lei no. 13.146 de 6 de julho de 2015, Estatuto da Pessoa com Deficiência**. 5. ed. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2021. 51 p.

CARDOSO, Eduardo; SANTOS, Sérgio Leandro dos; SILVA, Fábio Pinto da; TEIXEIRA, Fábio Gonçalves; SILVA, Tânia Luísa Koltermann da. **Tecnologias Tridimensionais para Acessibilidade em Museus**. Disponível em: http://papers.cumincad.org/data/works/att/sigradi2013_64.content.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane; BRASILEIRO, Alice. **Acessibilidade a Museus**. Brasília, DF: MinC/Ibram, 2012. 190 p. (Cadernos Museológicos, vol. 2). Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2013/07/acessibilidade_a_museu_milo.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

COTA, Eliane Correa; COSTA, Magnòlia Maria Oliveira. **Direito fundamental das pessoas com deficiência não aparentes**. Universidade Potiguar, 2023.

FLETCHER, Agnes. **Ideias práticas em apoio ao Dia Internacional das Pessoas com Deficiência: 3 de dezembro**. São Paulo: Prodef/Apade, 1991.

FORESTI, Mariana; BOUSFIELD, Adriana. **Modelo biomédico, social e biopsicossocial da deficiência**. 2022.

FORESTI, Taimara; BOUSFIELD, Andréa Barbará S. Barbará Silva. **A compreensão da deficiência a partir da teoria dos modelos médico e social**. Revista Psicologia Política, v. 22, n. 55, 2022.

FRANCISCO, Juliana; GONÇALEZ, Ricardo. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o modelo biopsicossocial**. 2022.

MACHADO, Rodrigo da Rocha; PEDROSA, Stella Maria Peixoto de Azevedo. **Inclusão de pessoas surdocegas em museus**. In: ACESSIBILIDADE em museus e centros de ciências: experiências, estudos e desafios / Jessica Norberto Rocha (org.). Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis (MCCAC), 2021. p. 480. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/17436>. Acesso em: 14 nov. 2022.

MOTTA, R. G. **ACESSIBILIDADE EM MUSEUS PARA DEFICIENTES VISUAIS E NEUROLÓGICOS – : RELATO DE EXPERIÊNCIA DE VISITA AO MASP**. Revista Científica FESA, v. 1, n. 9, p. 91–99, 2021. DOI: 10.29327/232022.1.9-6. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/89>. Acesso em: 14 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Artigo 27, parágrafo 1-i. Adotada pela Assembleia Geral da ONU, em 13/12/2006.

ROMERO, Priscila. **Transtorno do Espectro Autista em Museus: autismos nos museus**. In: ACESSIBILIDADE em museus e centros de ciências: experiências, estudos e desafios / Jessica Norberto Rocha (org.). Rio de Janeiro: Fundação

Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis (MCCAC), 2021. p. 480. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/17436>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SASSAKI, Romeu. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SILVA, Táate Pereira Tomaz; ROCHA, Jéssica Norberto. **A participação de pessoas com Síndrome de Down em museus: algumas reflexões sobre pesquisa e prática**. In: **ACESSIBILIDADE em museus e centros de ciências: experiências, estudos e desafios / Jessica Norberto Rocha (org.)**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis (MCCAC), 2021. p. 480. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/17436>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SOUZA, Vera Lúcia Viera de. **Acessibilidade cultural para pessoas com deficiência intelectual**. In: **ACESSIBILIDADE em museus e centros de ciências: experiências, estudos e desafios / Jessica Norberto Rocha (org.)**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis (MCCAC), 2021. p. 480. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/17436>. Acesso em: 14 nov. 2022.