



[Audiodescrição: No cabeçalho, centralizado, a logomarca da UFTM: a logo é composta por um triângulo verde escuro, vazado na parte interna. Do canto inferior direito saem quatro faixas, na diagonal, na cor verde claro, que se alargam e cruzam o lado superior esquerdo do triângulo. Na parte inferior, abaixo da logo: a sigla da UFTM: em letras maiúsculas, brancas e contornadas em verde escuro. Roteiro: Maria Árabe. Revisão textual: Alex Sandro Lins. Consultoria em audiodescrição: Daniel Massaneiro.]

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE

MARIA CATARINA CÂNDIDO ÁRABE

**AUDIODESCRIÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA
EXPOSIÇÃO NO MUSEU DOS DINOSSAUROS EM UBERABA/MG**

UBERABA
2023

MARIA CATARINA CÂNDIDO ÁRABE

**Audiodescrição e divulgação científica em uma exposição no
Museu dos Dinossauros em Uberaba/MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Fundamentos e Práticas Educativas

Orientador: Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli

UBERABA

2023

Catálogo na fonte:
Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

A67a	<p>Arabe, Maria Catarina Cândido Audiodescrição e divulgação científica em uma exposição no museu dos dinossauros em Uberaba/MG / Maria Catarina Cândido Arabe. -- 2023. 150 p. : il., graf., tab.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Educação). -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2023 Orientador: Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli</p> <p>1. Audiodescrição. 2. Notícias científicas. 3. Pessoas com deficiência visual. 4. Museus de ciência. I. Ovigli, Daniel Fernando Bovolenta. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU 376-056.262</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MARIA CATARINA CÂNDIDO ÁRABE

**AUDIODESCRIÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA
EXPOSIÇÃO NO MUSEU DOS DINOSSAUROS EM UBERABA/MG**

Data da aprovação: 10/01/2023

Membros Componentes da Banca Examinadora:

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Membro Titular: Prof. Dr. Éder Pires de Camargo
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Membro Titular: Prof. Dr. Thiago Henrique Barnabé Corrêa
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Local: Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Programa de Pós-graduação em Educação
Instituto de Educação, Letras, Artes, Ciências Humanas e Sociais (IELACHS)

DEDICATÓRIA

Aos que são movidos pela curiosidade,
assim como o poeta que está sempre
à procura da coisa ainda não vista.
“[...] tenho o costume de andar pelas estradas
Olhando para a direita e para a esquerda,
E de vez em quando olhando para trás...
E o que vejo a cada momento
É aquilo que nunca antes eu tinha visto [...]”
(CAEIRO, 2013, p. 37).

AGRADECIMENTOS

Desde que me interessei pelo tema, eu já sabia que não seria a minha experiência que seria contada e tampouco o meu olhar sobre ele.

Nesse trabalho de pesquisa há muitas vozes e muitos olhares e cada uma delas representa e evoca tantas outras que certamente nos possibilitaria trazer outras reflexões, outras construções de sentidos e de saberes, e que foram experiências vitais para a consecução desse fazer.

Agradeço:

À minha família pela minha existência, principalmente meu pai, pessoa simples e sempre com uma história da mesma história e seu sorriso descompromissado. Nicolle, minha filha, pelas dicas, discordâncias e concordâncias, brigas e risadas e pelos “nem te conto”!!!

À Luana, a melhor pessoa palhaça/atriz, primeira pessoa a acreditar nessa pesquisa quando nem eu sabia o que fazer com todas as possibilidades de aplicação do estudo.

À Cintia Dutra, pelo ouvido amigo que escutou meus desabaços, acalentou minha insegurança, me acolheu naqueles momentos em que a gente só precisa falar sem ser julgado, e me pagou muitos cafés, combustível para viver e curar a esquizofrenia.

Aos melhores amigos que uma garota poderia ter na vida: José Carlos Tavares, Maycol Silveira e Sid Rodrigues, pelas conversas honestas, sonhos compartilhados e cumplicidade do olhar em situações diversas e divertidas.

Ao meu melhor amigo Ari Morais (*in memoriam*), por todos os momentos que passamos juntos, pelas longas conversas e pelos muitos cigarros quando estávamos em alguma produção, pelas trocas e ensinamentos, pela sua juventude alegre que casava com a minha rabugice.

Ao Prof. Dr. Jefferson Fernandes Alves, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, pela gentileza no envio de artigos, teses e dissertações desenvolvidos sob sua orientação.

Aos amigos e colegas de trabalho do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – HC/UFTM: Talita, Mariane, Marcela, Kássia, Saimon e tantos outros que fizeram meus dias mais fáceis de serem vividos. Em especial

ao Dr. Luiz Carlos Fortes pelo carinho, acolhimento e intervenções medicamentosas quando necessário, e Héliida pela delicadeza e acolhimento.

Aos parceiros e amigos do Laboratório de Audiodescrição e Outras Tecnologias Assistivas - LadTecs/UFRJ pelos ensinamentos, trocas, parcerias e tantas outras alegrias que é estar com vocês. Em especial Alexsandro Lins, Aime Tanikawa, Daniel Massaneiro, Doriane Vasconcelos, Tamyle Vieira e Alessandro Camara, pessoas maravilhosas e sensíveis às minhas carências.

Ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Ensino de Ciências – GENFEC pelas trocas e aprendizados.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, com carinho especial e admiração ao acolhimento e parcerias, pelos choros e risos.

À minha turma do Curso de Letras/UFTM, pela alegria de conviver com essa “juventude de humanas”, pelas aulas, seminários, eventos, grupinhos, café e tantas lembranças boas. Em especial, agradeço à Prof. Dra. Fani Tabak e ao Prof. Dr. Acir Karwoski pelas palavras gentis, ensinamentos e presteza nas orientações sempre que necessário.

Aos professores Dr. Thiago Marinho e Dr. Luiz Carlos Ribeiro, e servidores do Complexo Cultural e Científico de Peirópolis (CCCP) pelas contribuições, aos mediadores que me auxiliaram com informações valiosas para a escrita dos textos informativos.

Aos servidores da Pró-Reitoria de Extensão Universitária (PROEXT), em especial, Gyzah Amui, pelo apoio institucional no fornecimento de informações que agregaram qualidade à pesquisa e principalmente pela iniciativa de implantar a audiodescrição no Museu dos Dinossauros.

Ao Instituto dos Cegos de Uberaba pela gentileza, delicadeza e sensibilidade com a proposta dessa pesquisa. Agradeço especialmente as coordenadoras Cidinha Lima e Regina e a prof. Cris que nos permitiu ocupar o seu espaço de aulas durante a condução das rodas de conversa,

Aos participantes voluntários nesse processo de escuta e descobertas acerca da escrita, reescrita, experiências e trocas muito importantes para que as discussões fossem embasadas pela fala daqueles que de fato fazem parte do mundo visual para além do olhar-ver.

Aos professores presentes na banca de qualificação e defesa pelas contribuições, pontuações e reflexões que construíram sobremaneira para o desenvolvimento do trabalho.

Meu especial agradecimento ao Prof. Dr. Daniel Ovigli pela paciência e pelos ensinamentos sobre a vida acadêmica, por ter acreditado nesse tema de pesquisa que já gerou frutos, e certamente vai contribuir com a acessibilidade do deficiente visual nos espaços culturais e científicos.

A todo o universo quando conspirou a favor!

RESUMO

Ao longo da história da humanidade a pessoa com deficiência sofre exclusões e impedimentos em relação à sua participação em igualdade de condições nos ambientes sociais, educacionais, culturais, políticos, etc. A garantia de direitos dessas pessoas veio a partir da Convenção dos Direitos Humanos promulgada pela UNESCO em 1948. A partir daí organizações internacionais e nacionais vem atualizado e sistematizado leis e tratados que abarcam a melhoria dos temas relacionadas às deficiências e suas especificidades. A falta de acessibilidade para a pessoa com deficiência visual aos ambientes culturais e de divulgação científica na cidade de Uberaba/MG é percebida em todas as dimensões elencadas no Desenho Universal (*Design Inclusivo*). Uma das alternativas para a inclusão desse público é a audiodescrição, que se caracteriza como uma tradução intersemiótica que transforma imagens em palavras, possibilitando a construção de sentidos a partir da sonoridade do texto. O Objetivo desse trabalho é a análise de uma metodologia textual para a elaboração da audiodescrição aplicada a museus de ciências para além dos objetos estáticos, incorporando ao texto os cenários expositivos e a linguagem científica acessível. Para a consecução do estudo utilizamos a pesquisa qualitativa, a entrevista e a técnica *snowball sampling* para a composição do grupo de participantes. Os resultados obtidos mostram que os textos finais, elaborados a partir de consultorias realizadas e do diálogo com os participantes, foram capazes de proporcionar a construção imagética dos objetos e artefatos expostos, bem como da localização espacial de cada um deles dentro do museu, a aquisição de vocabulário incorporando novas palavras ao cotidiano do participante, conhecimento científico e autonomia para a visita *in loco*. Além disso, concluímos que a construção de uma metodologia para a divulgação científica em museus de ciências perpassa por diversos saberes e técnicas. Portanto a escrita de um roteiro aplicado à audiodescrição vai além das normas estabelecidas pela ABNT e deve se adaptar aos contextos e especificidades de cada realidade.

Palavras-chave: divulgação científica; audiodescrição em museus de ciências; deficiência visual; tradução intersemiótica; acessibilidade semântica.

ABSTRACT

Throughout human history, people with disabilities have suffered exclusions and impediments to their equal participation in social, educational, cultural, and political environments, etc. The guarantee of rights for these people came from the Human Rights Convention promulgated by UNESCO in 1948. From then on, international and national organizations have updated and systematized laws and treaties that cover the improvement of issues related to disabilities and their specificities. The lack of accessibility for the visually impaired to cultural and scientific environments in the city of Uberaba/MG is noticed in all dimensions listed in the Universal Design (Inclusive Design). One of the alternatives for the inclusion of this public is the audio description, which is characterized as an intersemiotic translation that turns images into words, enabling the construction of meaning from the sound of the text. The objective of this study is to analyze a textual methodology for the elaboration of audio description applied to science museums beyond the static objects, incorporating to the text the exhibition scenarios and the accessible scientific language. To carry out the study, we used qualitative research, interviews, and the snowball sampling technique to compose the group of participants. The results obtained show that the final texts, developed from consultancy and dialogue with the participants, were able to provide the imagetic construction of the objects and artifacts on display, as well as the spatial location of each of them within the museum, the acquisition of vocabulary incorporating new words to the participant's everyday life, scientific knowledge and autonomy to visit in loco. Furthermore, we conclude that the construction of a methodology for scientific dissemination in science museums goes through several knowledge and techniques. Therefore, the writing of a script applied to audio description goes beyond the norms established by ABNT and must adapt to the contexts and specificities of each reality.

Keywords: scientific dissemination; audio description in science museums; visual impairment; intersemiotic translation; semantic accessibility.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Cella Braille ou Célula Braille.....	32
Figura 2 - Alfabeto Braille.....	33
Figura 3 - Os profissionais da Audiodescrição.....	65
Figura 4 - Piso da sala 1 - Museu dos Dinossauros.....	96
Figura 5 - Titanossauro.....	98
Figura 6 - Maniraptora.....	99
Figura 7 - Crocodilo.....	100
Figura 8 - Análise dos elementos textuais da descrição do titanossauro.....	104
Figura 9 - Mapa turístico do bairro rural de Peirópolis – Uberaba/MG.....	109
Figura 10 - Prédio da Antiga Estação Ferroviária – Museu dos Dinossauros....	113
Figura 11 - Hall de entrada do Museu.....	115
Figura 12 - Interior da primeira sala.....	116
Figura 13 - Parede com ilustração da Floresta e troncos.....	117
Figura 14 - Fêmur de Titanossauro.....	118
Figura 15 - Painel do Tempo Geológico.....	119
Figura 16 - Réplica de titanossauro.....	121
Figura 17 - Centro da sala.....	122
Figura 18 - Vitrine Maniraptora.....	123
Figura 19 - Painel - Abelissauro.....	124

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais legislações brasileiras relacionadas à educação inclusiva	42
Quadro 2 - Principais documentos internacionais relacionadas à educação inclusiva	47
Quadro 3 - Tipos arquitetônicos dos museus	51
Quadro 4 - NBR 16452 - 5.11 Audiodescrição em Museus.....	77

LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

- ABNT**- Associação Brasileira de Normas Técnicas
- AD**- Audiodescrição
- ADD**- Audiodescrição Didática
- AEE**- Atendimento Educacional Especializado
- ANCINE**- Agência Nacional de Cinema
- CAT**- Comitê de Ajudas Técnicas
- CBO**- Cadastro Brasileiro de Ocupações
- CCCP**- Complexo Cultural e Científico de Peirópolis
- CPPLIP**- Centro de Pesquisas Paleontológicas Llewellyn Ivor Price
- CDPD**- Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência
- CNE/CEB**- Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica
- CNE/CP**- Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno
- CORDE**- Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
- DNPM** - Departamento Nacional de Produção Mineral
- DU** – Desenho Universal
- DUDH** - Declaração Universal dos Direitos Humanos
- EAD** - Educação à Distância
- GENFEC** - Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Ensino de Ciências
- HC/UFTM** - Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro
- IBC**- Instituto Benjamin Constant
- IBGE**- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IBRAM** - Instituto Brasileiro de Museus
- ICBC** - Instituto dos Cegos do Brasil Central
- ICOM**- International Council of Museums
- IPHAN** - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
- IPM** - Instituto Português de Museus
- LadTecs** - Laboratório de Audiodescrição e Outras Tecnologias Assistivas
- LDBEN** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- MD** - Museu dos dinossauros
- MEC** - Ministério da Educação e Cultura

MS- Ministério da Saúde

OIT - Organização Internacional do Trabalho

ONU- Organização das Nações Unidas

ODS - Objetivos do desenvolvimento sustentável

PDE - Plano de desenvolvimento da educação

PEC- Proposta de Emenda à Constituição

PNE- Plano Nacional de Educação

PNEDH- Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos

PNEE- Política Nacional de Educação Especial

PNEM - Política Nacional de Educação Museal

PNTN- Plano Nacional de Triagem Neonatal

PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPGE- Programa de Pós-graduação em Educação

PROEXT – Pró-Reitoria de extensão Universitária

SEED- Secretaria de Educação a Distância

SEESP- Secretaria de Educação Especial

STF - Superior Tribunal Federal

TA- Tecnologia Assistiva

TDAH- Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

UFTM- Universidade Federal do Triângulo Mineiro

UFU- Universidade de Uberlândia

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação e a Cultura

VSN- Visão Subnormal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 A HISTÓRIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA AO LONGO DOS TEMPOS	25
2.2 O ENSINO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	30
2.2.1 Educação inclusiva: as legislações brasileiras	36
2.2.2 Educação inclusiva: os tratados internacionais	45
2.2.3 Educação Inclusiva: educação museal	48
2.3 ACESSIBILIDADE, MUSEUS E LINGUAGEM CIENTÍFICA ACESSÍVEL	50
2.4 AUDIODESCRIÇÃO – TRADUÇÃO DE IMAGENS EM PALAVRAS	58
2.4.1 O profissional audiodescritor	60
2.4.2 Áudio-descrição ou audiodescrição?	66
2.4.3 A compreensão e a interpretação da imagem traduzida.....	66
2.4.4 Uma imagem vale mais que mil palavras?	69
2.4.5 Audiodescrição: o olhar verbalizado	71
2.4.6 O texto na audiodescrição	74
2.4.7 A audiodescrição no museu de ciências	78
3 METODOLOGIA	81
3.1 CONHECENDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	85
3.2 O <i>LOCUS</i> DA PESQUISA: MUSEU DOS DINOSSAUROS.....	90
4 ANÁLISES E DISCUSSÕES	95
4.1 UM OLHAR SOBRE ACESSIBILIDADES PRESENTES NO MUSEU DOS DINOSSAUROS.....	95
4.2 AS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS: IDENTIFICANDO AS ESPÉCIES PRÉ- HISTÓRICAS	98
4.3 DIÁLOGOS PARA A CONSTRUÇÃO DO TEXTO ACESSÍVEL	101
4.3.1 Decupagem do texto da figura 5: análise da construção textual.....	102
4.3.2 Decupagem do texto da figura 6: orações com questionamentos	106
4.3.3 Decupagem do texto da figura 7: orações com questionamentos.	107
4.4 CONHECENDO O BAIRRO RURAL DE PEIRÓPOLIS	109
4.5 DIÁLOGOS PARA A LOCALIZAÇÃO ESPACIAL NA EXPOSIÇÃO	111
4.5.1 o passeio do olhar pelo espaço expositivo a partir da audiodescrição ..	112
5 CONSIDERAÇÕES	127
REFERÊNCIAS	130
ANEXO	146
Anexo 1 – Questionário Diagnóstico	146
NOTAS	147

PROÊMIO

A história de cada pessoa é contada a partir das suas experiências e das motivações que guiam seus passos em direção a objetivos a serem alcançados. Nesse percurso vários caminhos se apresentaram como alternativas para que ela possa ser contada. O grande dilema: por qual deles? Lewis Carroll, ao escrever Alice no País das Maravilhas¹, tornou célebre a frase dita pelo Gato Cheshire à Alice: "Se você não sabe para onde ir, qualquer caminho serve".

Tal frase pode ser útil e nortear diversas condições e situações da vida cotidiana, contudo, aqui ela será utilizada para falar sobre medo, coragem e decisões.

O exercício da produção cultural e a presença invisível de pessoas com deficiência em eventos e espaços culturais possibilitou-me a construção de uma mentalidade inclusiva/inclusivista e para a necessidade e a prática de atitudes positivas diante da diversidade humana e para o contexto e o tema desta pesquisa.

Em qual grupo de pessoas eu iria concentrar o estudo, entender suas dificuldades e necessidades? Como seria entender os preconceitos acerca do seu estar e pertencer no mundo? De que forma seria a abordagem para não estabelecer juízo de valor sobre a capacidade do indivíduo ao transitar pelo universo em que a proposta da pesquisa estava ancorada?

Finalmente a concretização da escolha em trabalhar com indivíduos com deficiência visual. A opção se fez pela constatação de que eu nunca havia visto uma pessoa com deficiência visual em um espetáculo teatral ou em uma exposição de artes visuais nas quais fiz parte da equipe de produção.

A partir daí, dei início aos estudos sobre a prática da audiodescrição em eventos culturais, fazendo cursos na área, participando de eventos, grupo de pesquisa, etc.

A decisão de submeter o projeto à apreciação em um programa de pós-graduação foi motivada pelo ineditismo do tema nas artes cênicas em uma região de grande efervescência teatral que é a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), entretanto a proposta não foi interessante naquele momento justamente pelo ineditismo, conforme argumento da banca à época.

A banca aconselhou-me a levar o projeto para um programa de pós-graduação em educação. Assim, depois de algum tempo, o projeto foi reescrito com foco na educação, ainda mantendo as artes cênicas como *lócus* para o estudo.

O projeto foi aprovado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGE-UFTM), sendo sugerido pelo professor orientador que fizéssemos algumas modificações: das artes para exposição museológica e divulgação científica.

Apesar de não ser essa a minha área de conhecimento e formação acadêmica, tomei a decisão de vencer o desafio, estabeleci resoluções com inúmeras crenças: decida fazer acontecer, enfrente os desafios, seja sua melhor versão a cada dia, decida impactar positivamente as pessoas à sua volta, e acredite que é possível.

Em vários momentos essas resoluções foram colocadas à prova e aquele pensamento derrotista foi mais forte do que a vontade de fazer acontecer. É difícil vencer o descrédito da sociedade em relação à inclusão das pessoas com deficiência, ainda que isso seja um direito garantido por leis e tratados e convenções.

Essa mesma dificuldade foi percebida ao adentrar os muros da Universidade com pesquisa sobre um tema não comum no mundo acadêmico elitista, exclusivista e preconceituoso. A Universidade é para todos, me disseram, e sempre dizem. Então eu questiono: todos quem?

Durante todo o processo que envolveu esse estudo, diversas pessoas que fazem parte da minha história trouxeram alguma contribuição que se fez importante na construção do texto e das discussões acerca do tema.

A cada crença transformada e a cada novo olhar foi possível perceber o quão vasto é o mundo e as possibilidades das pessoas com corpos não normativos de viver nele e dele se apropriar.

Foram essas pessoas que seguraram na minha mão e me mostraram como equilibrar nessa linha tênue que é viver e acreditar em sonhos. Assim, cada letra ou imagem contidas nessa escrita não são capazes de expressar toda a metamorfose que pude experimentar.

Essa escrita constitui o registro das memórias que fui catalogando ao longo do tempo em que me dediquei ao tema que compõe essa pesquisa. Essa

experiência me transformou em uma nova pessoa, com outros olhares e outras possibilidades de lutas, e principalmente aquilo que me transforma: a escuta.

A escuta pela fala do outro e a inclusão do outro por meio da escuta da minha voz, a escuta do silêncio e do ruído. Isso me faz refletir que:

A história particular de cada um de nós se entrelaça numa história mais envolvente da nossa coletividade. É assim que é importante ressaltar as fontes e as marcas das influências sofridas, das trocas realizadas com outras pessoas ou com as situações culturais[...] (SEVERINO, 2002, p. 175-176).

Por fim, e na minha perspectiva, é inegável dizer que o progresso não se faz por si só, ele acontece nas dinâmicas e nas trocas. É na interação homem-mundo que as transformações acontecem.

Assim como o Chapeleiro Maluco precisou lembrar Alice de que “isso só é impossível se você acreditar que é” eu também precisei lembrar que o foco no desafio é o que nos faz caminhar, e que impossível é até que você o faça.

ADVERTÊNCIA AO EGO ACADÊMICO

O estudo aqui proposto e desenvolvido não tem a pretensão de ser uma obra acabada e definitiva em suas análises e resultados alcançados. Não exclui outros saberes e fazeres acerca da escrita sobre o olhar contemplativo do outro.

Ele almeja, sobretudo, contribuir no sentido de que outros pesquisadores possam concordar, discordar, completar, cindir e questionar seus diversos apontamentos, suscitando discussões teóricas que ao serem aplicadas ao campo das práticas sociais tragam benefícios para aqueles que ali transitam cotidianamente ou apenas em algum momento da existência sua e daquele lugar.

Essa é a nossa percepção da contrapartida social que a toda a sociedade e principalmente a Universidade devem ter em mente: a divulgação científica acessível e inclusiva.

1 INTRODUÇÃO

Pino (2005, p.151) considera que “nascer é um evento cultural”, sendo assim é na história de cada povo que as definições e os conceitos do que é normal e o que é anormal, aquilo que é útil, belo, feio, aquilo que tem valor e aquilo que é desprezível, se constrói e ecoa pelo tempo.

De acordo com Goffman (2017, p. 5) “a sociedade estabelece os meios de categorizar as pessoas e o total de atributos considerados como comuns e naturais [...]”. Assim sendo, podemos refletir que:

Quando trazemos para a centralidade dessa discussão a condição das pessoas com deficiência e o que medeia o seu caminho a esse universo cultural, acreditamos que existe uma identificação e classificação imediata desses sujeitos, configurando uma posição marcada por estigmas. Os estigmas estão fundamentados em padrões estipulados pela sociedade do que é normal e o que é patológico, tanto em termos corporais, como comportamentais (SARMENTO; AGUIAR, 2022, p. 3-4).

As pessoas com algum tipo de deficiência² são estigmatizadas³ desde os primórdios da existência da vida humana. Na Antiguidade a cegueira, assim como outras deficiências, era considerada um mal que remetia a pecado ou castigo divino infligido àquelas pessoas ou aos seus e sua comunidade e por isso eram marginalizadas, excluídas do convívio social e da participação nas decisões políticas.

Isto posto, consideramos que é o grupo mais forte e dominante “que hierarquiza as pessoas em função da adequação de seus corpos a um ideal de normatividade, sendo este ideal classificado como perfeição e/ou funcionalidade” (SARMENTO; AGUIAR, 2022, p. 6), de acordo com as convenções sociais e políticas estabelecidas por cada povo.

No Evangelho de João, é possível perceber a crença dos homens daquela época em relação à cegueira: “ao passar, Jesus viu um cego de nascença. Seus discípulos lhe perguntaram, dizendo: Mestre quem pecou, este ou seus pais, para que nascesse cego? Jesus respondeu: Nem ele pecou nem seus pais; mas foi assim para que se manifestasse nele a glória de Deus...” (BÍBLIA SAGRADA; EVANGELHO DE JOÃO, J9,1-3, n.p.).

No mundo contemporâneo os tratados internacionais, a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) em 1948 conforme artigo XXVII: toda pessoa tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes

e de participar do processo científico e de seus benefícios; e as legislações nacionais para a educação a partir da lei nº 4.024/1961 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional, garantem à pessoa com deficiência visual uma participação ativa nas ações e atividades inerentes aos espaços escolares, profissionais, de lazer e entretenimento e a se colocar no mundo como parte integrante da sociedade.

Entretanto, é possível constatar que a maioria dos espaços museológicos, sejam eles voltados para mostra de coleções ou exposições interativas, pouco ou quase nunca são planejados levando em conta as pessoas com deficiência como público ativo e participante das ações desenvolvidas visando o lazer e entretenimento, atividades complementares à educação formal, e principalmente, a falta de preocupação com a linguagem acessível quando da realização de eventos como, por exemplo, os de cunho científico.

Vergara-Nunes (2016) infere que as pessoas com deficiência visual necessitam de meios que lhes permitam acesso ao conhecimento numa sociedade imagética que veicula descobertas científicas, notícias e informações em mídias digitais e suportes impressos utilizando-se cada vez mais de imagens e símbolos.

A deficiência visual apresenta diferenças biológicas e varia de pessoa para pessoa. As conceituações para identificar as particularidades da deficiência descrito no site da Fundação Dorina Nowill⁴, estão definidas e classificadas de acordo com o nível de acuidade visual em dois grupos de deficiência:

- a) cegueira: perda total da visão ou pouquíssima capacidade de enxergar, o que leva a pessoa a necessitar do sistema braille como meio de leitura e escrita;
- b) baixa visão ou visão subnormal: comprometimento do funcionamento visual dos olhos, mesmo depois de tratamento ou correção, e são pessoas que podem ler textos impressos ampliados ou com uso de recursos óticos especiais.

A Portaria 3.128/2008 do Ministério da Saúde (MS) define a deficiência visual em seu art. 1º:

- § 1º Considera-se pessoa com deficiência visual aquela que apresenta baixa visão ou cegueira.
- § 2º Considera-se baixa visão ou visão subnormal, quando o valor da acuidade visual corrigida no melhor olho é menor do que 0,3 e maior ou igual a 0,05 ou seu campo visual é menor do que 20º no melhor olho com a melhor correção óptica (categorias 1 e 2 de graus de comprometimento visual do CID

10) e considera-se cegueira quando esses valores se encontram abaixo de 0,05 ou o campo visual menor do que 10° (categorias 3, 4 e 5 do CID 10).

O Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizado em 2010 mostra que 18,6% da população brasileira possui algum tipo de deficiência visual. Desse total, 6,5 milhões apresentam deficiência visual severa, sendo 506 mil com perda total da visão (0,3% da população) e 6 milhões com grande dificuldade para enxergar (3,2%).

Para além do modelo médico-patológico da doença, atualmente, entende-se a deficiência como uma construção social complexa que revela sobretudo a opressão e a exclusão das pessoas com deficiência de sua plena participação na sociedade. Segundo Diniz (2007):

A concepção de deficiência como uma variação do normal da espécie humana foi uma criação discursiva do século XVIII, e desde então ser deficiente é experimentar um corpo fora da norma. O corpo com deficiência somente se delinea quando contrastado com uma representação de o que seria um corpo sem deficiência (DINIZ, 2007, p. 8).

Assim, é relevante pensar a participação da pessoa com deficiência visual em museus, espetáculos, espaços culturais e outros, sejam elas pesquisas envolvendo novas metodologias, recursos técnicos ou formas alternativas para o acesso das pessoas que conseguem perceber por meio do tato, do cheiro e dos sons que compõem o mundo ao redor.

Antes da fotografia, do cinema e da televisão, os livros e a cultura oral dos contadores de histórias, permitiam que a imaginação criasse as imagens. Hoje, em tempos de globalização, busca-se o frisson da expressão real, a sensação de interatividade, de ser simultaneamente ator e espectador em eventos de todas as naturezas ao redor do mundo. O ímpeto de imaginar o que nunca foi visto ou o que não se pode ver vem se perdendo (MAYER; GUIMARAES, 2009, p.136).

O valor da AD enquanto ponte para acessibilidade do imagético está na sua:

[...] autonomia que a AD dá é indispensável para quem não enxerga. Pode parecer um discurso de supervalorização da audiodescrição, mas se trata de uma questão de acessibilidade. Perpassa pelo sentimento de pertença, de empoderamento, de ter oportunidade de acesso às informações e conhecimentos anteriormente inacessíveis" (VILARONGA, 2010, p. 61).

Para a apreciação das artes em geral, exposições museológicas, zoológicos, parques, etc., é condição *sine qua non* considerar que todas as pessoas são potencialmente visitantes e consumidores, assim sendo, vencer os desafios para a construção de uma sociedade inclusiva e participante é uma forma de promover a cidadania e a garantia de direitos.

Nesse sentido pesquisar alternativas e possibilidades é uma motivação, e também uma obrigação a ser perseguida pelos dirigentes e profissionais atuantes em museus de ciências para a oferta de Tecnologia Assistiva (TA)⁵ às pessoas com necessidades distintas para a interação e a elaboração de sentidos sobre o que está posto nesses espaços.

Para isso os *stakeholders*⁶ devem provocar as universidades, produtores culturais, atores e todos aqueles que pensam e realizam propostas culturais ou de divulgação científica a saírem do lugar comum, buscar inovações e novos formatos de fazer-se ver/entender, evoluir, além de questionar o seu papel na sociedade como participante político ativo e comprometido com uma sociedade democrática.

Diante deste fato podemos inferir que a audiodescrição (AD), cujo propósito é tornar acessível o conteúdo visual, dando-lhe condições de compreender a informação veiculada por uma imagem estática ou em movimento, é uma TA que corrobora para tornar quaisquer ambientes possíveis de serem enxergados e contemplados.

A AD é uma tecnologia que consiste na tradução de imagens em palavras (MOTTA, 2010) de maneira que informações-chave transmitidas visualmente não passem despercebidas e possam ser acessadas pelas pessoas cegas ou com baixa visão, espectro autista, Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), idosos, baixa escolaridade, ou com algum tipo de dificuldade no entendimento do produto cultural/científico.

Motta (2010) define a AD como uma atividade de mediação linguística, recurso que transfere a dimensão visual de um espetáculo para o verbal por meio da informação sonora, ao ampliar o entendimento e promover o acesso à informação, à cultura e a novos saberes. É importante salientar que os conhecimentos prévios das pessoas colaboram para melhor apreensão desses novos conhecimentos ofertados a partir da interação pessoa-ambiente (VERGARA-NUNES, 2016).

Sendo assim, a oferta do recurso da audiodescrição é certamente um desafio a ser vencido pelos espaços museológicos em geral. Nesse sentido, é fundamental a

inclusão de novos profissionais, como o audiodescritor roteirista e o audiodescritor consultor, para que pesquisas nesse campo tenham resultados que contribuam para a divulgação científica de forma democrática e sejam capazes de acessar todos os públicos.

As Instituições, em sua maioria, apresentam dificuldades para tornar os espaços de visitação acessíveis considerando que a TA para o deficiente visual, uma vez que o custo, a aquisição ou mesmo a locação desses equipamentos (transmissores e receptores de frequência sonora, cabines acústicas e fones de ouvido) são onerosos e tornam-se um investimento não atrativo e dispensável diante da pouca frequência desse visitante. Além disso, com o avanço das tecnologias comunicacionais, eles se tornam obsoletos em curto espaço de tempo.

Menezes (2019) salienta que o uso de aparelhos de transmissão e de recepção é sempre uma opção mais confortável, tanto para o audiodescritor, que não precisa levantar a voz para ser ouvido por todos, quanto para o usuário da AD, que pode ouvir a descrição de forma mais clara. Nesse sentido,

Adota-se o pressuposto de que a audiodescrição propicia às pessoas cegas o acesso aos conteúdos visuais. Assim, trabalha-se com a hipótese de que a audiodescrição, sem prejuízo do uso de outras tecnologias assistivas, como mapas táteis, escrita braille, gráficos em relevo etc., pode oferecer às pessoas cegas esse acesso de forma aproximada ao oferecido pela visão àqueles que enxergam, propiciando o domínio de conhecimento, quando adotadas orientações de acessibilidade adequadas a objetivos didáticos (VERGARA-NUNES, 2016, p.28).

Assim, consideramos que a inclusão de pessoas com deficiência só será possível com o avanço do conhecimento sobre o outro, suas impressões e as relações estabelecidas entre pesquisador-pesquisado, e as percepções daquilo que os afasta e aquilo que os aproxima na construção de saberes.

Apesar da inclusão da pessoa com deficiência ser tema de vários estudos, debates e intensa movimentação dos grupos de interesse junto ao governo para que as garantias sejam, de fato, implementadas, e os direitos garantidos pelas leis, cumpridos tanto pela sociedade civil quanto pelo Estado, a realidade que se apresenta é o da não acessibilidade ou de acessibilidades parciais e não inclusivas.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) em seu artigo XXVII, inciso I, diz que “todo o homem tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de fruir de

seus benefícios”. A lei 10.098/2000, conhecida como a Lei da Acessibilidade, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, além de outras providências.

Em seu artigo 17 define que o poder público promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas com deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer.

Em relação aos museus, o estatuto instituído pela Lei nº 11.904/2009, em seu artigo I define museus como instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, e o Art. 35 indica que os museus caracterizar-se-ão pela acessibilidade universal dos diferentes públicos, na forma da legislação vigente.

Desta forma justifica-se pesquisar o tema da inclusão da pessoa com deficiência visual, objeto desta pesquisa, no que concerne à responsabilidade social dos museus na inclusão e participação desse “novo” público em espaços de divulgação científica.

De acordo com Viana de Souza (2016) divulgação científica é:

[...] qualquer projeto ou ação prática de divulgação científica objetiva, em última análise, promover um debate público e democrático acerca da ciência. Estaria – ao menos em tese – contemplada, neste sentido, a possibilidade de reflexão, questionamento e problematização das implicações sociais (políticas, econômicas, culturais, dentre outras) do conhecimento e dos produtos concretos advindos da atividade científica (VIANA DE SOUZA, 2016, p.71).

Nesse sentido inserir a participação da pessoa com deficiência visual nos espaços de divulgação científica se torna um desafio para os museus de ciências. As dificuldades se apresentam pela própria natureza desses espaços que em sua maioria não apresentam o básico para a entrada da pessoa no espaço, que é a acessibilidade arquitetônica.

Outra questão importante é o fato da natureza técnica dos termos científicos que são utilizados em ambientes restritos à sua aplicação enquanto campo do conhecimento. A partir dessa premissa, é necessária a adequação desses termos para uma linguagem coloquial que esteja mais próxima do cotidiano das pessoas, com ou sem deficiência.

Além disso, compreender a aplicação da audiodescrição por meio da percepção e interação da pessoa com deficiência visual levando em conta as especificidades da linguagem de divulgação científica, permite ofertar uma construção textual para a elaboração textual que consiga alcançar o maior número de públicos.

Tendo como base as reflexões acima elencadas, para a realização desse trabalho foi escolhido o Museu dos Dinossauros, localizado no bairro rural de Peirópolis, na cidade de Uberaba/Minas Gerais, campo de estudo para a aplicação das técnicas e métodos a serem desenvolvidos durante a pesquisa.

Nessa perspectiva o estudo tem como objetivo a análise de uma metodologia textual para a elaboração da audiodescrição aplicada a museus de ciências para além dos objetos estáticos, incorporando ao texto os cenários expositivos e a linguagem científica acessível

Para atingir o objetivo geral proposto enumeramos os seguintes objetivos específicos para nortear a pesquisa:

- a) selecionar os espaços e os artefatos para a elaboração do texto de acordo com as regras e normas da audiodescrição;
- b) avaliar a efetividade da audiodescrição a partir das impressões do grupo participante da pesquisa.
- c) analisar e reelaborar os textos dos roteiros de acordo com as observações apresentadas pelos participantes durante as etapas de apreciação, revisão e validação;
- d) disponibilizar as audiodescrições validadas e utilizadas no corpo da dissertação para uso no Museu dos Dinossauros.

Para a estruturação dos temas abordados foi considerado a linha do tempo que trata da pessoa com deficiência e todas as suas conquistas no campo do conhecimento e da inclusão nos espaços científico culturais.

No primeiro capítulo trouxemos uma contextualização do estudo desenvolvido, os objetivos a serem alcançados, a justificativas e informações relevantes para situar o leitor na proposta da pesquisa.

O segundo capítulo traz a fundamentação teórica subdivida em quatro seções: A primeira apresenta a história da deficiência ao longo dos tempos. Na segunda tratamos do percurso histórico do ensino para as pessoas com deficiência visual, dividido em três subtítulos: a) educação inclusiva: as legislações brasileiras; b) educação inclusiva: os tratados internacionais e c) educação inclusiva: educação museal.

Na terceira seção falamos sobre acessibilidade, museus e linguagem científica, e o Museu dos Dinossauros, sua história e importância para a comunidade local e científica.

Finalmente, na quarta seção, intitulada audiodescrição-tradução de imagens em palavras, um breve relato sobre o histórico da audiodescrição, e em seguida abordamos os seguintes temas: a) o profissional audiodescritor; b) audio-descrição ou audiodescrição?; c) a compreensão e a interpretação da imagem; d) uma imagem vale mais que mil palavras?; e) audiodescrição: o olhar verbalizado; f) o texto na audiodescrição; g) audiodescrição no museu de ciências.

No terceiro capítulo apresentamos uma visão dos aspectos teóricos e metodológicos nos quais nos ancoramos nesta pesquisa, a caracterização dos participantes e o *locus* da pesquisa.

O quarto capítulo descreve os resultados e as discussões, a partir dos diálogos com os profissionais consultores e para a oferta do texto “oficial” e das interações com os participantes e a das impressões obtidas a partir da visita ao Museu dos Dinossauros. Esse capítulo está dividido em cinco seções, cada uma correspondendo a uma categoria emergente da análise de conteúdo, sendo elas: Categoria 1 – acessibilidade no Museu dos Dinossauros; Categoria 2 – apresentação da primeiras consultorias, Categoria 3 - diálogos para a análise da metodologia, categoria 4 e 5 – análise da localização espacial do participante ao bairro de Peirópolis e à exposição presente na primeira sala do museu.

O quinto e último capítulo apresenta as considerações finais que foram obtidas após a realização desta pesquisa qualitativa e a reflexão da importância da audiodescrição para a divulgação e popularização da ciência voltada para visitantes com deficiência visual em um museu com exposição de artefatos paleontológicos.

E por fim, as referências utilizadas para a consecução do estudo apresentado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo apresentamos os aportes teóricos que embasaram e contribuíram para a escrita, a análise e as discussões da pesquisa proposta. Para melhor situar a leitura e a compreensão do estudo, o capítulo foi estruturado em temáticas específicas com o intuito de que cada uma delas complementasse a seguinte em um encadeamento que culminasse com a análise dos dados construídos a serem discutidos no Capítulo 3 – Análise, discussão e resultados.

Foram utilizados diversos tipos de estudos para dar suporte àquele aqui apresentado. De acordo com Flick (2009) a literatura pode ser definida como:

Literatura teórica sobre o tema do estudo; literatura empírica sobre pesquisas anteriores na área do estudo ou em áreas similares; literatura metodológica sobre como realizar a pesquisa e sobre como utilizar os métodos escolhidos; literatura teórica e empírica para a contextualização, a comparação e a generalização das descobertas (FLICK, 2009, p. 62).

A sequência elaborada apresenta, na primeira parte, a história da deficiência com foco na cegueira, sua condição social e os preconceitos sofridos pelo deficiente visual ao longo da história.

Na segunda seção mostramos o deficiente visual no contexto da educação, as legislações pertinentes à inclusão, e a evolução do ensino-aprendizagem da pessoa com deficiência visual na contemporaneidade.

A terceira seção contempla a conceituação dos museus de ciências e a importância da divulgação científica a todos que frequentam esses espaços.

A quarta seção contempla a audiodescrição (história e aplicação) e finalmente os estudos da tradução aplicados ao contexto da linguagem científica para a acessibilidade de pessoas leigas.

2.1 A HISTÓRIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA AO LONGO DOS TEMPOS

As pessoas que apresentam alguma condição física ou intelectual diferente dos corpos normativos podem ser conceituadas como indivíduo “sócio-político-divergente⁷”, na medida em que diferem dos “normais⁸” por apresentarem corpos divergentes, atípicos ou com deficiência. Ainda que esse conceito possa ser

questionado do ponto de vista de quem aponta aquilo que lhe é diferente e nega o direito das minorias, não se pode negar o fato de sua existência no mundo.

Ele é social, faz parte de um grupo, família e de uma comunidade. “A sociedade é um fato natural. O homem é naturalmente um ser sociável. Não pode ser plenamente homem, não pode exercer todas as suas funções, que constituem sua natureza essencial, senão no meio social” (NODARI, 1997, p. 407).

Nesse quesito consideramos que todas as pessoas fazem parte de algum núcleo social no qual interagem em maior ou menor grau de acordo com suas possibilidades e limitações.

É um ser político, pois ao conceituarmos o termo “política” como aquilo que diz respeito às influências que as pessoas exercem mutuamente entre si e o ambiente, podemos inferir que a participação na escolha dos governantes é uma participação política e coletiva.

Os conceitos (portadores, pessoas especiais, atípicas, divergentes) foram construídos a partir das práticas sociais, culturais e políticas da qual todos nós somos parte (FRANCO; DIAS, 2005). Sendo esse termo uma relação de político social, é possível que existam diferentes níveis de “aceitação” das pessoas com corpos não normativos ao longo da história da humanidade.

Considerando que a pessoa com deficiência visual é um desses corpos divergentes que desde as sociedades primitivas foram colocados como indivíduos à margem por aqueles considerados “normais”. Silva (1986, p. 260) infere que “ser diferente é ser colocado de lado, o que em linguagem de relações interpessoais, pode significar rejeição”, em todos os campos de participação social.

No decorrer da história do homem a visão e a compreensão que as diferentes sociedades tinham acerca da deficiência foi se modificando, ora evoluindo, ora regredindo. A forma de pensar e por consequência a forma de agir com relação à deficiência e à pessoa com necessidades educacionais especiais transformaram-se com o decorrer do tempo e das condições sócio históricas (ARANHA, 2005, p. 7).

Rememorar a história das pessoas com deficiência e o modo como eram vistos em cada sociedade à sua época nos leva a refletir sobre a evolução do homem e seu comportamento perante aquele que lhe é estranho ao olhar, uma vez que “se o tempo é semelhante a um rio, ele escoar do passado em direção ao presente e ao futuro. O presente é a consequência do passado, e o futuro a consequência do presente” (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 550).

Nas sociedades primitivas, de acordo com Silva (1986), o cego era visto com temor e medo, pois acreditava-se que a incapacidade de enxergar estava relacionada à presença de um espírito maligno, em outros casos, assim como outras deficiências, era considerada um castigo divino por algum pecado cometido pela comunidade, pela própria pessoa ou por seus ascendentes enfurecimento dos deuses na era pagã.

Em vários períodos da história antiga era costume dos povos tribais exterminar os deficientes, ou abandoná-los em ambientes hostis, sem condições mínimas de sobrevivência e à mercê de perigos como o ataque de animais, eventos climáticos, mortes violentas, inanição, entre outras.

Essas ações refletiam a luta pela sobrevivência, e essa condição determinava o destino das pessoas idosas, doentes ou deficientes, uma vez que pela própria natureza limitante da deficiência poderiam colocar em risco toda comunidade na sua movimentação geográfica em busca de alimentos e melhores condições de subsistência (SILVA, 1986).

A fixação do homem nos territórios se deu após a descoberta da agricultura por meio da observação, pois “Ciente da importância das sementes que se perdiam, o homem “rasgou” o solo para ajudar a natureza a preparar um leito melhor para aquela vida que germinava. Surgia, assim, a agricultura, primitiva ainda, mas intensamente ligada à natureza, além disso, era uma oportunidade mais cômoda de sobreviver” (FELDENS, 2018, p. 21).

Além de plantar e colher e também com a domesticação dos animais, as sociedades deixaram de ser nômades, a partir daí a exclusão tomou outro viés em relação às pessoas. Elas eram eliminadas por acreditar-se que não teriam utilidade para o trabalho. Nesse período já é possível perceber interesses econômicos influenciando a dinâmica das comunidades, a marginalização do mais fraco, e a valorização da mão de obra produtiva.

Maior (2015b, n.p.) salienta que a “consequência da valorização da capacidade física, sensorial e cognitiva, as pessoas com deficiência enfrentaram a eliminação, exclusão, preconceitos de desvalorização de suas vidas”.

Essa condição não era comum em todas as sociedades, algumas julgavam que a pessoa com cegueira possuía algum tipo de contato com o divino como, por exemplo, os Aonas⁹, que acreditavam que ele possuía uma relação direta com o sobrenatural e sua presença impactava positivamente na vida e na dinâmica social dessa tribo (SILVA, 1986).

Para outros povos, por considerarem esse canal direto com o sobrenatural, essas pessoas eram alçadas à condição de conselheiros dos reis e/ou governantes para fazer previsões sobre conquistas de povos e territórios ou derrotas e misérias, ou até mesmo justificá-las.

Já em outras civilizações, como as do Egito Antigo, as pessoas cegas desempenhavam inúmeras profissões, com maior destaque para as artes, e assim surgiram as primeiras escolas de música e artes exclusivas para elas. O reconhecimento das habilidades artísticas da pessoa com deficiência visual pelos povos de Israel no século X a.C. possibilitou a criação da Escola de Música de Ramah, que contava com aproximadamente 4 mil cantores e músicos cegos (SILVA, 1986).

No Japão há relatos da participação nas artes como também em atividades intelectuais, além disso medidas de proteção e acolhimento foram implantadas para dar condições de sobrevivência e dignidade a essas pessoas. Para os povos fenícios, os cegos eram uma mão de obra com muitas habilidades, além do talento para as artes eram também hábeis nos negócios e em navegações.

De acordo com Silva (1986) em outras sociedades como, por exemplo, Grécia, Roma e Egito, as pessoas com deficiência ocuparam diversos postos de trabalho, tais como: mensageiros do rei, trabalhadores em profissões insalubres e perigosas pois, sendo imperfeitos fisicamente, suas vidas não tinham muito valor e as mortes não representavam um problema ético ou moral naquela comunidade.

Entre os povos que habitavam a Mesopotâmia, Silva (1986) salienta que era comum castigar os desafetos com a cegueira, além da aplicação do código de Hamurabi, ou Lei do Talião: olho por olho, dente por dente a condição da pessoa com deficiência visual na Europa Medieval sofreu transformações a partir do fortalecimento do cristianismo e a crença de que todos os homens são filhos de Deus, ainda assim a igreja ora confinava, ora submetia-as à fogueira da inquisição para que o mal pudesse ser combatido.

Mais recentemente, em 1934, constam atrocidades cometidas por Adolf Hitler (Alemanha), que para atingir seu ideal de uma nação com uma raça superior¹⁰, começou a esterilizar pessoas com deficiência física e mental.

Em 1939, os alemães começaram a matar pessoas com deficiência, em um programa de “eutanasia forçada”. Médicos usaram o gás inseticida Zyklon B para eliminar 70 mil pessoas “indignas de viver” (GARCIA; BEREZOVSKY; OLIVEIRA, 2020, p. 42-43), e o projeto era eliminar da sociedade qualquer tipo de pessoa que

apresentasse alguma deficiência mental ou física, e em consequência disso a primazia da raça ariana.

Assim podemos perceber que, de fato, a aceitação das pessoas com algum tipo de deficiência está relacionada com a cultura, os costumes e as crenças de cada povo e em cada época (AMIRALIAN, 1986; HIGINO, 1986; AMARAL, 1994).

Da invisibilidade à convivência, houve uma longa trajetória representada por medidas caritativas e de assistencialismo, correspondentes a ações imediatistas e desarticuladas, que mantiveram as pessoas com deficiência isoladas nos espaços da família ou em instituições de confinamento (MAIOR, 2015a).

Ao longo dos tempos procurou-se explicar a cegueira como um drama pessoal ou familiar, com explicações religiosas que a aproximam ora do infortúnio, ora da bênção divina em quase todas as sociedades (SILVA, 1986). A evolução dos estudos acerca das enfermidades foi aos poucos trazendo novas formas de enfrentar as causas e tratá-las, e explicar cientificamente aquelas que não poderiam ser tratadas. Nesse sentido compreende-se que por muitos anos prevaleceu o conceito do modelo médico (ou biomédico) da deficiência que a compreende como um fenômeno biológico, um fenômeno do corpo, no qual a ausência de partes ou limitações funcionais são elementos definidores.

Já o modelo social da deficiência, conceito cunhado a partir da década de 1970 (PICCOLO, 2015), compreende a deficiência como um estilo de vida imposto às pessoas com determinadas lesões no corpo, marcado principalmente pela exclusão e opressão vivenciadas, considerando essa afirmação podemos inferir que “a deficiência é vista como parte da diversidade humana e não como um traço indesejado a ser curado ou corrigido” (FRENCH; DEPOY, 2000, pg. 208).

Enfield e Harris (2003) apresentam quatro modelos de conceituação para a deficiência conforme a evolução das sociedades:

- 1) Modelo Caritativo, entende-se a deficiência como um déficit. A pessoa com deficiência é vista como vítima da sua incapacidade, logo, precisa da nossa ajuda, simpatia e caridade.
- 2) O Modelo Médico (ou individual) encara os deficientes como pessoas que têm problemas que precisam ser curados, atribuindo a eles o papel passivo de pacientes. A incapacidade atribuída aos deficientes os imputa a exclusiva responsabilidade de ultrapassar limites físicos, sensoriais ou intelectuais, o meio social seria isento de qualquer tipo de responsabilidade.
- 3) O terceiro modelo é o Modelo Social, em que a deficiência é vista como resultado do modo como a sociedade está organizada, ou seja, a deficiência não depende apenas do indivíduo, mas também das condições que o meio social lhe oferece, que pode ser limitador ou capacitador de várias maneiras.

Isso quer dizer que, por exemplo, um cego poderia não ser considerado um deficiente se, com ajuda de técnicas assistivas, fosse capaz de apreender de um produto audiovisual informações tão relevantes quanto um vidente.

4) O quarto modelo é o Modelo Baseado em Direitos. O modelo é semelhante ao Modelo Social, porém a assistência aqui não é entendida como uma questão de humanidade ou caridade, mas sim como o cumprimento de um direito humano básico que todos podem reivindicar (ENFIELD; HARRIS, 2003, p. 15-18).

O modelo baseado em direitos nos faz compreender que a deficiência é o entendimento da maneira como a sociedade enxerga e se mobiliza para a reflexão de que o amplo acesso às pessoas com deficiência é um direito e não uma obrigação.

2.2 O ENSINO PARA PESSOAS COM DEFICIENCIA VISUAL

Ao longo do tempo e com o entendimento sobre as diversas condições fisiológicas e sociais, as pessoas com deficiência visual foram aos poucos inseridas em contextos de aprendizagem.

Almeida (2010, p. 3) salienta que “a pessoa com deficiência, tanto quanto a outros indivíduos, que integram grupos, vítimas da exclusão em vários níveis, não se pode deixar amesquinhar pela deficiência que o afeta”, é preciso que ela também esteja aberta às possibilidades de aprendizado.

Atualmente as condições para o ensino-aprendizagem das pessoas com deficiência visual vem sendo ampliada de modo significativo com o desenvolvimento de tecnologias da informação e da comunicação com foco na inclusão e também pelo uso de aparelhos tecnológicos adaptados às suas necessidades.

De acordo com Gugel (2007), a primeira experiência com o alfabeto em relevo aconteceu em Alexandria com o escritor eclesiástico de Alexandria, Dídimo (313 – 398), que mesmo ficando cego aos quatro anos de idade conseguiu dominar todo o corpus das ciências então conhecidas.

Para aprender ele gravou o alfabeto em madeira para o uso por meio do tato, as letras, as sílabas, as palavras e depois as frases inteiras (SILVA, 1986).

A primeira tentativa conhecida para construir um sistema de escrita em relevo foi feita, à volta de 1517, por Francisco Lucas, de Saragoça, que inventou uma série de letras gravadas em pranchas delgadas de madeira. Levado para a Itália, cerca de 1575, este sistema foi aperfeiçoado por Rampansetto, de Roma, mas falhou por ser de leitura difícil (SEED, 2006, p.57).

No século XVI a preocupação com a educação dos deficientes visuais foi objeto de estudo do médico Girolamo Cardano¹¹, que testou a possibilidade do aprendizado da leitura por meio do tato.

Os primeiros livros sobre a educação das pessoas cegas foram escritos por Peter Pontamus, Fleming (cego) e o padre Lara Terz, “a partir de então, as ideias difundidas vão ganhando força até que, no séc. XVIII, em 1784, surge em Paris, criada por Valentin Haüy¹², a primeira escola para cegos: Instituto Real dos Jovens Cegos. Nele Haüy exercita sua invenção – um sistema de leitura em alto relevo com letras em caracteres comuns” (BRUNO; MOTA, 2001, p. 27).

As primeiras experiências envolviam a gravação em alto-relevo de letras grandes, em papel grosso. Embora rudimentares, esses esforços lançaram a base para desenvolvimentos posteriores. Apesar das crianças aprenderem a ler com este sistema, não podiam escrever porque a impressão era feita com letras costuradas no papel.

Em 1821 Charles Barbier, capitão reformado da artilharia francesa, visitou o instituto onde apresentou um sistema de comunicação chamado de escrita noturna, também conhecido por Serre e que mais tarde veio a ser chamado de sonografia.

Em seu sistema uma letra, ou um conjunto de letras, era representada por duas colunas de pontos que por sua vez se referiam às coordenadas de uma tabela. Cada coluna podia ter de um a seis pontos, que deveriam estar em relevo para serem lidos com as mãos. O sistema foi rejeitado pelos militares, que o consideraram muito complicado. Louis Braille dedicou-se de forma entusiástica ao método e passou a efetuar algumas melhorias (GUGEL, 2007, n.p.).

Tratava-se de um método de comunicação tátil que usava pontos em relevo dispostos num retângulo com seis pontos de altura por dois de largura e que tinha aplicações práticas no campo de batalha, quando era necessário ler mensagens sem usar a luz, por isso era chamado de sistema de leitura noturna.

A partir daí Louis Braille¹³, em 1925, já sabendo ler as grandes letras em alto-relevo nos livros da pequena biblioteca de Haüy, percebeu que o método de leitura desenvolvido por Valentin Haüy, além de lento, não era prático.

A partir dessa experiência ele deu início à elaboração de um novo modelo, um sistema com caracteres em relevo para escrita e leitura de cegos. O sistema criado por ele é parecido com o de Barbier, mas com melhorias e adequações (no sistema

Barbier não havia símbolos para pontuação, símbolos matemáticos e notação musical), é o que hoje conhecemos como Sistema Braille.

O Braille é lido da esquerda para a direita, com uma ou ambas as mãos. Cada célula permite 63 combinações de pontos. Podem-se designar combinações de pontos para todas as letras e para a pontuação da maioria dos alfabetos. Vários idiomas usam o Braille. Pessoas com prática conseguem ler até 200 palavras por minuto (GUGEL, 2007; QUEIROZ, 2014).

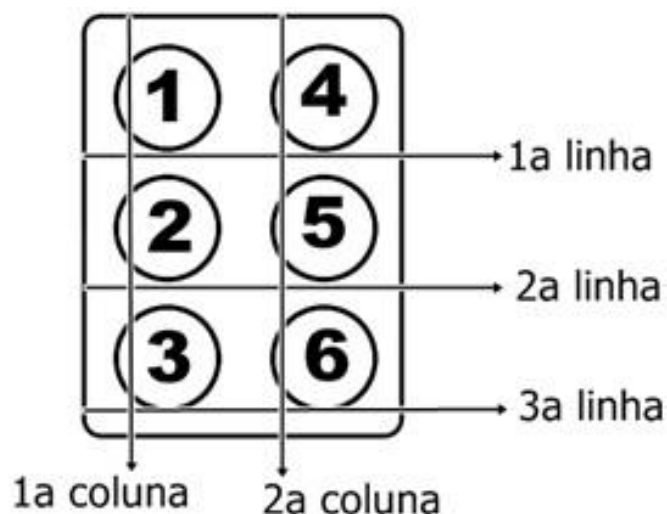
O sistema de escrita em relevo conhecido pelo nome de "Braille" é constituído por 63 sinais formados por pontos a partir do conjunto matricial = (123456). Este conjunto de 6 pontos chama-se, por isso, sinal fundamental.

O espaço por ele ocupado, ou por qualquer outro sinal, denomina-se cela braille ou célula braille e, quando vazio, é também considerado por alguns especialistas como um sinal, passando assim o Sistema a ser composto com 64 sinais.

A escrita começa da direita para a esquerda, contrariamente à escrita convencional, que se faz da esquerda para a direita, pois sendo o Braille uma escrita em alto relevo, ao furar o papel com a punção, imprime-se um ponto em alto relevo no verso do papel.

É o processo de escrita em relevo mais adotado em todo o mundo e se aplica não só à representação dos símbolos literais, mas também a dos matemáticos, químicos, fonéticos, informáticos, musicais, etc. (BRASIL, SEESP, 2006).

Figura 1 - Cella Braille ou Célula Braille



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

[Audiodescrição da figura 1: imagem da cela Braille em preto e branco formado por duas colunas e 3 linhas contendo números dentro de círculos. Na primeira linha da primeira coluna o número 1, na linha 2 o número 2, na linha 3 o número três. Na segunda coluna e na primeira linha o número 4, na linha 2 o número 5 e na linha 3 o número 6. Por analogia a cela braille pode ser comparada a uma peça do jogo de dominó. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em audiodescrição: Alessandro Camara¹⁴].

Figura 2 - Alfabeto Braille

A	B	C	D	E	F
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
G	H	I	J	K	L
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
M	N	O	P	Q	R
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
S	T	U	V	W	X
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
Y	Z	1	2	3	4
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
5	6	7	8	9	0
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥

Fonte: http://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD_Historia.php#autor

[Audiodescrição da figura 2: Imagem do alfabeto Braille representado por um quadrado com seis linhas internas, em cada uma delas há 6 celas contendo na primeira linha da esquerda para a direita as letras A, formada apenas pelo ponto 1; a letra B, pelos pontos 1 e 2; C, pelos pontos 1 e 4; D, pelos pontos 1, 4 e 5; E, pelos pontos 1 e 5; F, 1, 2 e 4. Na segunda: G, pelos pontos 1, 2, 4 e 5; H, pelos 1, 2 e 5; I, pelos pontos 2 e 4; J, pelos pontos 2, 4 e 5; K pelos pontos 1 e 3; L pelos pontos 1,2,3. Na terceira: M, pelos pontos 1,3 e 4; N pelos pontos 1,3,4 e 5; O pelos pontos 1,3 e 5; P pelos pontos 1,2,3 e 4; Q pelos pontos 1,2,3,4 e 5; R pelos pontos 1,2,3 e 5. Na quarta S pelos pontos 2,3, e 4; T pelos pontos 2,3,4 e 5; U pelos pontos 1,3 e 6; V pelos pontos 1,2,3 e 6; W pelos pontos 2,4,5 e 6; X pelos pontos 1,2,4 e 6. Na quinta Y pelos pontos 1,2,4,5 e 6; Z pelos pontos 1,2,5 e 6 e os numerais 1 representado apenas pelo ponto 1, o 2 pelos pontos 1 e 2, o 3 pelos pontos 2 e 4. O 4 pelos pontos 1, 4 e 5. Na sexta os números: 5 pelos pontos 1 e 5, o 6 pelos pontos 1,2 e 4, o 7 pelos pontos 1,2,4 e 5, o 8 pelos pontos 1,2 e 5, o 9 pelos pontos 3 e 4, e o número zero pelos pontos 2,4 e 5. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em audiodescrição: Alessandro Camara].

Lemos *et al.* (1999, p. 12) ressaltam que o sistema Braille abre aos seus usuários “[...] os caminhos do conhecimento literário, científico e musical, permitindo-lhe, ainda, a possibilidade de manter uma correspondência pessoal e a ampliação de suas atividades profissionais [...]”.

De acordo com Oliveira e Melo (2019) o ensino do Braille, assim como qualquer outra forma de ensino, deve ser realizado respeitando as etapas do desenvolvimento do aluno, de maneira sequencial e observando as individualidades de cada um.

São consideradas cegas, para a avaliação pedagógica, as pessoas que apresentam desde a ausência total de visão, até a perda da projeção de luz. O processo de aprendizagem, nesse caso, se fará por meio dos demais sentidos: tato, audição, olfato, paladar, utilizando o Sistema Braille como principal meio de comunicação escrita (BRASIL, 2006, p. 17).

[...] o sistema Braille se configurou como um importante e significativo marco no desenvolvimento integral da pessoa com deficiência visual e, no processo de inclusão das pessoas cegas na comunidade escolar, uma vez que, permitiu aos deficientes visuais o acesso a comunicação escrita e a leitura de maneira sistematizada, favorecendo assim o processo gradual de inserção

da pessoa com deficiência visual na sociedade de modo geral (OLIVEIRA E MELO, 2019, p.7).

A esse respeito, a educação formal das pessoas com deficiência visual teve seu início a partir de um projeto apresentado à Assembleia Geral Legislativa na sessão de 29 de agosto de 1835, pelo deputado Cornélio Ferreira França.

A pessoa com deficiência visual recebe uma preparação antes de iniciar a alfabetização que leva em conta tanto as experiências que visam diretamente à correta aprendizagem de ler, escrever e falar, quanto as atividades que permitam um conhecimento global da criança. Nesse período, segundo Costa (1858) elas adquiram experiências, técnicas e habilidades necessárias e indispensáveis ao aprendizado sistemático da leitura e escrita Braille.

Para a escrita ele necessita dominar a reglete e punção, por isso é importante que se familiarize e aprenda a manipula-los com habilidade, assim como as crianças videntes manipulam e dominam o lápis.

O projeto não foi aprovado e a educação para a pessoa com deficiência visual só se consolidou em 1854, graças à atuação do professor José Álvares de Azevedo¹⁵ e do médico José Francisco Xavier Sigaud. Nesse ano foi criado o Imperial Instituto dos Meninos Cegos¹⁶ (atualmente Instituto Benjamin Constant¹⁷), por meio do Decreto Imperial nº 1.428/1854 por iniciativa do Imperador Dom Pedro II.

Um grande marco na história da educação foi a criação, em 1946, da Fundação para o Livro do Cego, no Brasil, hoje denominada Fundação Dorina Nowill para cegos¹⁸ que, com o objetivo original de divulgar livros do sistema Braille, alargou sua área de atuação, apresentando-se como pioneira na defesa do ensino integrado, prestando relevantes serviços na capacitação de recursos humanos e de práticas pedagógicas.

Atualmente as legislações nacionais e internacionais vêm se modificando para o atendimento às necessidades de adequações arquitetônicas, readequações didáticas e modernização dos aparatos tecnológicos, necessários à inclusão de todas as pessoas com deficiência ao ambiente escolar, ao desenvolver e aprimorar metodologias, espaços e tecnologias que favoreçam o ensino-aprendizagem.

No Brasil, o Dia Nacional do Sistema Braille é celebrado, anualmente, em 8 de abril, e foi instituído pela lei nº 12.266/2010 em homenagem à data nascimento de José Álvares de Azevedo, o primeiro professor cego brasileiro.

2.2.1 Educação inclusiva: as legislações brasileiras

Com o início dos movimentos pelo fim da ditadura militar de 1964 e pela redemocratização, o Brasil foi palco de diversas movimentações políticas e sociais em busca de um novo projeto político para o país.

De acordo com Delgado (2007) o maior desses movimentos ficou conhecido como “Diretas Já!¹⁹” e mobilizou o país inteiro em busca da tão sonhada democracia por meio do direito ao voto direto.

A “campanha pelas diretas já” foi, de fato, o maior movimento cívico/popular da história brasileira. O fervilhar das ruas traduziu uma forte simbiose entre bandeira política democrática e aspiração coletiva por liberdade [...]. Em decorrência do forte empenho de milhões de brasileiros em favor da mudança, a derrota da Emenda Dante de Oliveira não significou um ponto final na transição política. Inúmeras iniciativas, para o retorno do país ao estado democrático de direito continuaram sendo implementadas. Legitimaram-se pelo eco das vozes de milhões de pessoas, que fizeram das ruas e praças das cidades o espaço privilegiado para defesa de importantes aspirações republicanas, tais como: democracia política, representatividade, eleições periódicas para cargos do Poder Executivo e do Poder Legislativo e preocupação prioritária com os interesses públicos (DELGADO, 2007, p.2).

Durante o período de transição iniciou-se a elaboração de uma nova Constituição - a de 1988, considerada a mais democrática na história do país, e teve como marco principal a ampla participação dos diversos grupos sociais.

Se a democracia pressupõe que o povo que se submete às leis deve ser o autor delas, a participação popular é imprescindível, e assim foi construído um novo texto dando diretrizes gerais em favor de toda a população.

Um dos grandes avanços da Constituição de 1988 foi trazer as garantias sociais, conforme expresso no “Art. 5º: todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...]” (BRASIL, 1988).

Se todos os cidadãos brasileiros estão representados na Carta Magna, porque alguns grupos ainda têm seus direitos violados? A Constituição sozinha é capaz de fazer cumprir as garantias expressas em seus textos?

Essas são questões sensíveis e que precisam de outras leis e regulamentações para que a diversidade de cidadãos que compõe o povo brasileiro seja contemplada

e se tornem cidadãos de fato e de direito. De acordo com a professora Maria da Gloria de Souza Almeida (2010);

Não se educa apenas com benevolência ou espírito altruísta. A educação reclama competência, largueza de horizontes e agudo senso profissional. A qualidade do ensino é o alicerce firme no qual dever-se-á tentar qualquer processo educativo. Caso contrário, o que se espera é o fracasso. O professor tem de estar aberto ao novo, disponível para a discussão, consciente na vivência do seu ofício. CIDADANIA E INCLUSÃO: duas palavras, dois conceitos, um direito, jamais uma concessão (ALMEIDA, 2010, p.5).

Em relação ao grupo de pessoas com deficiência, existem inúmeras legislações que regem e determinam os direitos, bem como as garantias dessas pessoas. No ano de 2015 foi instituída Lei nº 13.146 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), para a garantia do atendimento à pessoa com deficiência em suas necessidades, além dos direitos enquanto cidadão perante uma sociedade desigual e excludente. De acordo com essa lei em seu Art. 2º,

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem 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 (BRASIL, 2015, n.p.).

Apesar do Estatuto da pessoa com deficiência ter sido sancionada apenas em 2015, o país já vinha ao longo de sua história estabelecendo normas e leis que promovessem o acesso das pessoas, com algum tipo de deficiência à educação, tais como a Lei Nº 4.024/1961, Lei Nº 5.692/1971 e outras.

O acesso do deficiente visual à educação teve seu início no período imperial com a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, atual Instituto Benjamin Constant (IBC) na cidade do Rio de Janeiro.

Estabelecemos como marco inicial, para fins desse estudo, a Lei nº 4.024/1961 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), que fundamentava o atendimento educacional às pessoas com deficiência, chamadas no texto de “excepcionais”²⁰ – grifo nosso- de modo a integrá-los ao sistema de ensino, quando possível.

À época da ditadura militar foi sancionada a Lei Nº 5.692/1971, que em sua concepção as pessoas com necessidades especiais deveriam ser destinadas às

escolas especiais, por considerar que os alunos com “deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados deverão receber tratamento especial”.

Em relação à educação, a Constituição Federal de 1988, em seu art. 208, estabelece que a educação básica será obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos e afirma que é dever do Estado garantir “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”.

Atualmente o termo **PORTADORES** (destaque nosso) não é mais utilizado. De acordo com Sasaki (2002) o termo correto é pessoa com deficiência.

No Brasil, tornou-se bastante popular, acentuadamente entre 1986 e 1996, o uso do termo portador de deficiência (e suas flexões no feminino e no plural). Pessoas com deficiência vêm ponderando que elas não portam deficiência; que a deficiência que elas têm não é como coisas que às vezes portamos e às vezes não portamos como por exemplo, um documento de identidade, um guarda-chuva (SASSAKI, 2002, p.6).

Historicamente os termos utilizados para designar “coisas”²¹ são aceitos como corretos e adequados em função da evolução, cultura, valores e interpretação desses pela sociedade, assim:

Pessoa com deficiência passou a ser a expressão adotada contemporaneamente para designar esse grupo social. Em oposição à expressão “pessoa portadora”, “pessoa com deficiência” demonstra que a deficiência faz parte do corpo e, principalmente, humaniza a denominação. Ser “pessoa com deficiência” é, antes de tudo, ser pessoa humana. É também uma tentativa de diminuir o estigma causado pela deficiência (LANNA JUNIOR, 2010, p.15).

De acordo com Ribeiro (2018, p. 17) “A expressão “pessoa com deficiência” foi adotada, em 2006, pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, partindo-se pela forte influência da premissa *nothing about us without us*²². Destaque-se que, a partir de então, o termo “pessoa” passou a ser o núcleo do conceito”.

A Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 25, de 2017, substitui em dez artigos constitucionais expressões como “pessoa portadora de deficiência” ou “portador de deficiência” por “pessoa com deficiência”.

A definição atual é parte da Convenção Internacional sobre o Direito das Pessoas com Deficiência, da ONU. Pelo texto, serão alterados os art. 7º, 23, 24, 37, 40, 201, 203, 208, 227 e 244 da Constituição de 1988.

A integração social das pessoas com deficiência, com a oferta obrigatória e gratuita da Educação Especial em estabelecimento público de ensino, acesso de alunos com deficiência aos benefícios conferidos aos demais educandos, tais como material escolar, merenda escolar e bolsas de estudo, constam na Lei nº. 7.853/1989. Além disso, ela também prevê a “matrícula compulsória em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares de pessoas portadoras de deficiência capazes de se integrarem no sistema regular de ensino” (BRASIL, 1989, n.p.).

Reforçando a integração da pessoa com deficiência, o Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº. 8.069/1990, garante, entre outras coisas, o atendimento educacional especializado às crianças com deficiência preferencialmente na rede regular de ensino.

Em 1994 publicou-se a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 1994) uma retomada da Lei nº 5.692/1971, ao propor a “integração instrucional”, processo que permite que ingressem em classes regulares de ensino apenas as crianças com deficiência que “ [...] possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os alunos ditos normais, ou seja, os demais devem ser encaminhados para a educação especial.”

Na Lei nº 9.394/1996, que dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação, afirma-se que “haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de Educação Especial”. Além disso, a formação dos professores e de currículos, métodos, técnicas e recursos para atender às necessidades das crianças com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Já o decreto nº 3.298/1999, que regulamenta a Lei nº 7.853/89, assegura a plena integração da pessoa com deficiência no “contexto socioeconômico e cultural” do país. Nesse sentido conceitua a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino e a destaca como complemento do ensino regular.

A Lei nº 10.172/2001 afirma que a Educação Especial, “como modalidade de Educação escolar”, deveria ser promovida em todos os diferentes níveis de ensino e

que “a garantia de vagas no ensino regular para os diversos graus e tipos de deficiência” era uma medida importante.

Mais adiante, a Resolução CNE/CEB nº 2/2001 afirma que “os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma Educação de qualidade para todos”.

Em relação à formação dos professores, a Resolução CNE/CP nº1/2002, que norteia as “diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena” indica, e em relação à educação inclusiva, que esta formação deve incluir “conhecimentos sobre crianças, adolescentes, jovens e adultos, aí incluídas as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais”.

A Lei nº 10.436/02 que reconhece como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais (Libras), é regulamentada pelo decreto nº 5.626/05. Já em 2006 o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH), elaborado pelo Ministério da Educação (MEC), Ministério da Justiça, Unesco e Secretaria Especial dos Direitos Humanos, trouxe as metas para a inclusão de temas relacionados às pessoas com deficiência nos currículos das escolas.

Dele deriva o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) /2007, que no âmbito da Educação Inclusiva trata da infraestrutura das escolas, ao considerar a acessibilidade das edificações escolares, da formação docente e das salas de recursos multifuncionais, seguido pelo Decreto nº 6.094/07, que dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação do MEC e reforça a inclusão das pessoas com deficiência no sistema público de ensino.

No ano de 2008 a Política Nacional de Educação Especial (PNEE) no que diz respeito à Educação Inclusiva embasa “políticas públicas promotoras de uma Educação de qualidade para todos os alunos”. No mesmo ano o decreto nº 6.571/2008 obriga a União a prestar apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino no oferecimento do atendimento educacional especializado (AEE) e reforça que ele deve estar integrado ao projeto pedagógico da escola.

Além disso, a Resolução nº 4 CNE/CEB/2009 orienta o estabelecimento de AEE na Educação Básica a realizar o atendimento no contraturno e, preferencialmente, nas chamadas salas de recursos multifuncionais das escolas regulares.

Já em 2011, o decreto nº 7.611 revoga o decreto nº 6.571/2008 e estabelece novas diretrizes para o dever do Estado com a Educação das pessoas público-alvo da Educação Especial: determina que sistema educacional seja inclusivo em todos os níveis, que o aprendizado seja ao longo de toda a vida, e impede a exclusão do sistema educacional geral sob alegação de deficiência.

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014/ 2024 regulamentado pela Lei 13.005/2014 traz em sua redação da meta 04: “universalizar, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados”.

Por fim, conforme apresentado no quadro 1, em um período mais recente, o decreto nº10.502/2020 instituiu a chamada Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Este decreto foi considerado inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal (STF) por meio da ação cautelar 6.590/DF/2020. De acordo com o relator Ministro Dias Toffoli:

[...] verifico que o Decreto nº 10.502/2020 pode vir a fundamentar políticas públicas que fragilizam o imperativo da inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na rede regular de ensino, pelo que, diante do exposto, considero configurada a fumaça do bom direito para efeito de concessão de medida cautelar (TOFFOLI, 2020).

De acordo com Machado (2021) o decreto 10.502/2020 demonstrava a clara separação de pessoas surdas das demais pessoas com deficiência (cegas, altas habilidades, transtornos globais de desenvolvimento, etc.), o que contraria os preceitos da educação inclusiva que não é a separação e se sim o direito ao acesso e a participação em um modelo de educação comum e a uma convivência entre alunos com e sem deficiência. O referido decreto foi revogado decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023.

Quadro 1 - Principais legislações brasileiras relacionadas à educação inclusiva

PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS RELACIONADAS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA		
ANO	DOCUMENTO	DESCRIÇÃO
1961	Lei nº 4.024	Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
1971	Lei nº 5.692	Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências (Revogada pela Lei nº 9.394, de 20.12.1996).
1988	Constituição Federal Art. 208	I -Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) / III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.
1989	Lei nº7.853	Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências.
1990	Lei nº 8.069	Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Alterada pela Lei nº 14.154/2021 para aperfeiçoar o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), por meio do estabelecimento de rol mínimo de doenças a serem rastreadas pelo teste do pezinho; e dá outras providências.
1996	Lei nº 9.394	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
1999	Decreto nº 3.298	Regulamenta a Lei 7.853/89 e Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.
2001	Lei nº 10.172	Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.
2001	Resolução CNE/CBE nº2	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
2002	Resolução CNE/CP nº 1	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
2002	Lei nº 10.436	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Regulamentada pelo decreto nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, que também regulamenta o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
2006	PNEDH	Política pública que consolida um projeto de sociedade baseado nos princípios da democracia, da cidadania e da justiça social, por meio de um instrumento de construção

		de uma cultura de direitos humanos que visa o exercício da solidariedade e do respeito às diversidades.
2007	PDE	Ferramenta gerencial que auxilia a escola a realizar melhor o seu trabalho: focalizar sua energia, assegurar que sua equipe trabalhe para atingir os mesmos objetivos e avaliar e adequar sua direção em resposta a um ambiente em constante mudança.
2007	Decreto nº 6.094	Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.
2008	PNEE	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os estudantes
2008	Decreto nº 6.571	Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Revogado pelo decreto nº 7.611/2011: Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
2009	Resolução CNE/CBE nº4	Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.
2014	Lei nº 13.005	Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.
2020	Decreto nº 10.502	Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. (suspensão por medida cautelar 6590/2020 e revogado pelo decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023).

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

[Audiodescrição do quadro 1: o quadro é composto por três colunas e vinte linhas. A primeira linha não está dividida pelas colunas e contém em letras maiúsculas o título: Principais legislações brasileiras relacionadas à Educação Inclusiva. Na segunda linha há os cabeçalhos de cada coluna: ano, documento e descrição. Na terceira linha 1961, Lei nº 4.024, fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Na quarta linha 197, Lei nº 5.692, Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências (Revogada pela Lei nº 9.394, de 20.12.1996). Na quinta linha 1988, Constituição Federal Art. 208 I -Educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos

os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) / III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Na sexta linha 1989, Lei nº 7.853, dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Na sétima linha 1990, Lei nº 8.069, dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Alterada pela Lei nº 14.154/2021 para aperfeiçoar o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN), por meio do estabelecimento de rol mínimo de doenças a serem rastreadas pelo teste do pezinho; e dá outras providências. Na oitava linha 1996, Lei nº 9.394, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Na nona linha 1999, Decreto nº 3.298, regulamenta a Lei 7.853/89 e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Na décima linha 2001, Lei nº 10.172, aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Na décima primeira linha 2001, Resolução CNE/CBE nº2, Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Na décima segunda linha 2002 Resolução CNE/CP nº 1, Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Na décima terceira linha 2002, Lei nº 10.436, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Regulamentada pelo decreto nº 5.626/2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, que também regulamenta o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Na décima quarta linha 2006, PNEDH Política pública que consolida um projeto de sociedade baseado nos princípios da democracia, da cidadania e da justiça social, por meio de um instrumento de construção de uma cultura de direitos humanos que visa o exercício da solidariedade e do respeito às diversidades. Na décima quinta 2007, PDE Ferramenta gerencial que auxilia a escola a realizar melhor o seu trabalho: focalizar sua energia, assegurar que sua equipe trabalhe para atingir os mesmos objetivos e avaliar e adequar sua direção em resposta a um ambiente em constante mudança. Na décima sexta 2007, Decreto nº 6.094, dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito

Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Na décima sétima 2008, PNEE Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os estudantes. Na décima oitava 2008, Decreto nº 6.571, dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Revogado pelo decreto nº 7.611/2011: Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Na décima nona 2009, Resolução CNE/CBE nº4 Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Na vigésima 2014 Lei nº 13.005, aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Na vigésima primeira 2020, Decreto nº 10.502, institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, suspenso por medida cautelar 6590/2020 e revogado pelo decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023. No rodapé, Fonte: Elaborado pela autora. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe].

2.2.2 Educação inclusiva: os tratados internacionais

A partir de 1990 os organismos multilaterais, agências internacionais e Estados membros da ONU envidaram “esforços para inserir o direito à educação no centro de uma agenda global para os direitos humanos” (SOUZA; KERBAUY, 2018, p. 671).

No ano de 1990 é realizada a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, na cidade de Jomtien, na Tailândia, que produziu a Declaração Mundial de Educação para Todos, documento oriundo das discussões e dos fóruns chancelando que “as necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial, e é preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à Educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo”.

Quatro anos depois, em 1994, na cidade de Salamanca, na Espanha realizou-se a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, onde foi elaborada a “Declaração de Salamanca e Linha de Ação Sobre Necessidades Educativas Especiais”, que traz o ordenamento de ações que preconizam os

encaminhamentos educativos com ênfase na educação inclusiva tratando de princípios, políticas e práticas das necessidades educativas especiais, e dá orientações para ações em níveis regionais, nacionais e internacionais sobre a estrutura de ação em Educação Especial. No que tange à escola, o documento menciona a administração, o recrutamento para a escolha de educadores com perfil para trabalhar com esses alunos e o envolvimento comunitário, entre outros pontos (UNESCO, 1994).

Já a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência²³, realizada na cidade da Guatemala, Guatemala, em 8 de junho de 1999, mais conhecida como Convenção da Guatemala, orienta em seu Artigo IV que para alcançar os objetivos desta Convenção, os Estados Partes comprometem-se a:

1. Cooperar entre si a fim de contribuir para a prevenção e eliminação da discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência.
2. Colaborar de forma efetiva no seguinte:
 - a) pesquisa científica e tecnológica relacionada com a prevenção das deficiências, o tratamento, a reabilitação e a integração na sociedade de pessoas portadoras de deficiência; e
 - b) desenvolvimento de meios e recursos destinados a facilitar ou promover a vida independente, a autossuficiência e a integração total, em condições de igualdade, à sociedade das pessoas portadoras de deficiência.

Por meio da Declaração de Incheon/2015, os participantes assumem o compromisso de defender uma educação inclusiva de qualidade e com a melhoria dos resultados de aprendizagem. Nesse encontro os participantes tomadores de decisão reafirmaram que o objetivo do tratado é transformar vidas por meio da educação reconhecendo seu papel como principal impulsionador para o desenvolvimento e para o alcance de outros objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) que venham a ser propostos.

Além disso se comprometerem a construir, em caráter de urgência, com "uma agenda de educação única e renovada, que seja holística, ousada e ambiciosa, que não deixe ninguém para trás". O Brasil participou e assinou a sua declaração final, se comprometendo com uma agenda conjunta por uma Educação de qualidade e inclusiva (UNESCO, 2015).

A partir desse documento foi construída uma agenda com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável/2015, documento da Unesco que traz 17 objetivos que devem ser implementados até 2030. No item 4 propõe como objetivo assegurar a

Educação Inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (PNUD, 2015).

Ao perpassar por esse conjunto de leis e tratados internacionais não é difícil perceber que a cidadania e a participação de todos em uma sociedade que comunga do termo inclusão ainda é uma utopia. Palavras como “preferencialmente” e “capazes” contidas nos textos dão margem para que apenas as pessoas com deficiência que atendam a esses requisitos sejam atendidas por essa ou aquela política. Sendo assim, podemos inferir que mesmo as leis que deveriam garantir o direito de todos não conseguem estruturar um texto que traga as escolhas lexicais que de fato incluam.

Quadro 2 - Principais documentos internacionais relacionadas à educação inclusiva

PRINCIPAIS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS RELACIONADAS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA		
Ano	Documento	Descrição
1990	Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien) Tailândia.	Trata da Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem em todos os níveis. Artigo 3 Universalizar o acesso à educação e promover a equidade – Item 5. As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo.
1994	Declaração de Salamanca - (Conferência Mundial sobre Educação Especial) Espanha.	Estabelece "Regras Padrões sobre Equalização de Oportunidades para Pessoas com Deficiências", o qual demanda que os Estados assegurem que a educação de pessoas com deficiências seja parte integrante do sistema educacional.
1999	Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Convenção da Guatemala) Guatemala.	Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência.
2015	Declaração de Incheon (Fórum Mundial de Educação) Coreia do Sul.	Educação 2030: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos.

[Audiodescrição do quadro 2: o quadro é composto por três colunas e seis linhas. A primeira linha não está dividida pelas colunas e contém em letras maiúsculas o título: Principais Documentos Internacionais Relacionadas à Educação Inclusiva. Na segunda linha há os cabeçalhos de cada coluna: ano, documento e descrição. Na terceira linha: 1990, Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien) Tailândia. Trata da Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem em todos os níveis. Artigo 3 Universalizar o acesso à educação e promover a equidade – Item 5. As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo. Na quarta linha: 1994, Declaração de Salamanca - (Conferência Mundial sobre Educação Especial) Espanha. Estabelece regras e padrões sobre Equalização de Oportunidades para Pessoas com Deficiências", o qual demanda que os Estados assegurem que a educação de pessoas com deficiências seja parte integrante do sistema educacional. Na quinta linha: 1999. Convenção Interamericana de Direitos Humanos (Convenção da Guatemala) Guatemala. Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência. Na sexta linha 2015. Declaração de Incheon (Fórum Mundial de Educação) Coreia do Sul. Educação 2030: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos. No rodapé, Fonte: Elaborado pela autora. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe].

2.2.3 Educação Inclusiva: educação museal

A educação é uma das funções inerentes e essenciais a todos os museus, ela é uma atividade que atravessa as ações de preservação, conservação e comunicação de acervos próprios ou visitantes. O Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) dá ao museu a seguinte definição:

Instituição sem fins lucrativos, de natureza cultural, que conserva, investiga, comunica, interpreta e expõe, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de outra natureza cultural, abertos ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (IBRAM, 2021).

Assim podemos afirmar que é por meio da ação educativa que os museus exercem seu papel na transformação social, uma vez que não basta saber o que são os artefatos presentes no espaço museológico, a compreensão de sua história e contexto sociocultural em que foram produzidos é que possibilita o pensamento crítico e abrangente daquela realidade. Assim,

Utilizando metodologias que incorporam e incentivam o diálogo aberto com o público, os museus universitários assumiram, ao longo dos últimos anos, um importante papel na educação não formal. Da postura inicial de apenas disponibilizar conteúdos de história, ciência e cultura para escolas do sistema formal de ensino, os museus lentamente se transformaram, recriaram a linguagem expográfica, ampliaram a comunicação e as trocas com o público, abriram novas fontes de investigação, inventaram novas formas de construção do saber e aprenderam a interagir com a comunidade, passando a atuar com e não apenas para ela (RIBEIRO, 2007, p.24).

Nesse sentido, podemos inferir que o escopo da Educação Museal é formado pelo conjunto das abordagens, das metodologias e das ferramentas próprias ao desenvolvimento das ações educativas. Essas ações estão previstas na Lei nº 11.904/2009, conforme Subseção II - Do Estudo, da Pesquisa e da Ação Educativa:

Art. 28. O estudo e a pesquisa fundamentam as ações desenvolvidas em todas as áreas dos museus, no cumprimento das suas múltiplas competências.

§ 1º O estudo e a pesquisa nortearão a política de aquisições e descartes, a identificação e caracterização dos bens culturais incorporados ou incorporáveis e as atividades com fins de documentação, de conservação, de interpretação e exposição e de educação.

§ 2º Os museus deverão promover estudos de público, diagnóstico de participação e avaliações periódicas objetivando a progressiva melhoria da qualidade de seu funcionamento e o atendimento às necessidades dos visitantes.

Art. 29. Os museus deverão promover ações educativas, fundamentadas no respeito à diversidade cultural e na participação comunitária, contribuindo para ampliar o acesso da sociedade às manifestações culturais e ao patrimônio material e imaterial da Nação.

Art. 30. Os museus deverão disponibilizar oportunidades de prática profissional aos estabelecimentos de ensino que ministrem cursos de museologia e afins, nos campos disciplinares relacionados às funções museológicas e à sua vocação.

Em relação à Política Nacional de Educação Museal – PNEM, no art. 3º da Portaria 605/2021, compreende-se por educação museal: um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade (art. 3º parágrafo I).

Essa política tem em seus princípios a educação museal compreendida como função dos museus, reconhecida nas leis e explicitada nos documentos norteadores, juntamente com a preservação, comunicação e pesquisa (art.5º, parágrafo I) e educação museal compreendida como um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade (art. 5º, parágrafo II).

Sendo assim, cabe aos museus possibilitar que o acesso aos mais diversos públicos de acordo com suas necessidades, para que a educação museal seja de fato uma educação inclusiva e em consonância com o artigo 2º da Lei 11904/2009:

Art. 2º são princípios fundamentais dos museus: I – a valorização da dignidade humana; II – a promoção da cidadania; III – o cumprimento da função social; IV – a valorização e preservação do patrimônio cultural e ambiental; V – a universalidade do acesso, o respeito e a valorização à diversidade cultural; VI – o intercâmbio institucional (BRASIL, 2009).

De acordo com Gohn (2006), o museu é um espaço de educação²⁴ que não se confunde com a formalidade do ensino conteudista, e desta forma permite que os visitantes sejam afetados por inúmeros conhecimentos e a partir deles construir significados novos ou ressignificá-los. A educação museal é para todos e não apenas para atender escolas, ainda que esse seja o público alvo da maioria dos museus no quesito educação.

2.3 ACESSIBILIDADE, MUSEUS E LINGUAGEM CIENTÍFICA ACESSÍVEL

um cego visita o museu
 passo a passo, de sala em sala
 supõe a voz sábia de um guia
 a orientação de aluguel
 o leva a palácios, a alas
 de especiarias, tesouros
 eis que o cego pensa a pintura:
 nuances, matizes, detalhes
 o leque da luz, todo o espectro
 a leitura táctil nenhuma
 lhe esconde o relevo da tela
 seu desejo solto, sem réplica
 um cego visita as estéticas
 fantasia tais diferenças
 (os traços, rabiscos, desenhos)
 se vê frente a frente com épocas
 reunidas na galeria
 com a mesma inércia do tempo
 no museu igualam-se as datas
 a hora da obra ocorre

durante a leitura dos quadros
 mas o cego quer tudo às claras
 o obscuro sentido que à vista
 de todos é causa de impacto
 (Marcus Vinicius, "Um cego visita o museu").²⁵

A interação entre o indivíduo, o artefato ou o objeto geralmente aguça curiosidades, suscita encantamentos e questionamentos que levam a outros conhecimentos e reflexões acerca do mundo e das coisas que existem nele.

Os espaços museológicos se apresentam como locais de disseminação do conhecimento por meio de uma multiplicidade de ações expositivas de acordo com a sua categoria: acervos de artes visuais, ciências, temáticos, sacros, a céu aberto, virtuais, e tantos outros.

Nesse sentido é importante proporcionar aos visitantes o acesso à sinestesia museológica, e para isso o museu deve desenvolver estratégias e ferramentas que possam ampliar os canais de percepção do público: em linguagem verbal (oral e a escrita) e a relação com o ambiente e as experimentações.

É importante que cada local disponha de um plano museográfico que defina a relação edifício-público-objeto, estabelecendo a relação entre os objetos expostos e o espaço em que estão inseridos, conectando-os por meio de um discurso inclusivo, coerente, motivador e comunicador.

Em relação aos espaços concebidos como museus que inicialmente ocupavam os palácios e os templos, hoje há uma infinidade de suportes arquitetônicos utilizados para exposições em suas mais diversas apresentações e finalidades.

Quadro 3 - Tipos arquitetônicos dos museus

TIPOS	FORMAS
Museu casa, residência histórica	90% do partido arquitetônico original.
Edifício convertido ou adaptado	Estrutura antiga ou nova aproveitada para museu, com bastante alteração arquitetônica
Edifício concebido	Criado especialmente para ser museu.
Museus ao ar livre	Museu <i>in situ</i> , Museu jardim e Eco museu. Estruturas ao ar livre
Museu virtual	Museus que advêm da concepção de Malraux ²⁶ e que podem ser estendidos para CD ROM, DVD e VHS, mas que,

	sempre off-line, não possuem novidade no suporte apresentado.
Museu digital	Possuem interface presencial e estão on-line na WEB – e CM que funcionam apenas na WEB.
<i>Museum bus</i>	Estrutura criada em um carro, com mobilidade
Para-museus	Parques temáticos e zoológicos. Estruturas possíveis de serem museus.

Fonte: OLIVEIRA, 2007, p. 159.

[Audiodescrição do quadro 3: o quadro é composto por duas colunas e nove linhas. Na primeira linha em letras maiúsculas os títulos: Tipos e Formas. Na segunda linha - Museu casa, residência histórica: 90% do partido arquitetônico original. Na terceira linha - Edifício convertido ou adaptado: Estrutura antiga ou nova aproveitada para museu, com bastante alteração arquitetônica. Na quarta linha - Edifício concebido: Criado especialmente para ser museu. Na quinta linha - Museus ao ar livre: Museu *in situ*, Museu-jardim e Eco museu. Estruturas ao ar livre. Na sexta linha - Museu virtual: Museus que advêm da concepção de Malraux e que podem ser estendidos para CD ROM, DVD e VHS, mas que, sempre off-line, não possuem novidade no suporte apresentado. Na sétima linha - Museu digital: MD – que possuem interface presencial e estão on-line na WEB – e CM que funcionam apenas na WEB. Na oitava linha - *Museum bus*: Estrutura criada em um carro, com mobilidade. Na nona linha: Para-museus: Parques temáticos e zoológicos. Estruturas possíveis de serem museus. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe.].

Qualquer museu é, na definição do *International Council of Museums* (ICOM, 2001), "uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público e que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos materiais do homem e de seu entorno, para educação e deleite da sociedade".

Em 24 de Agosto de 2022 na Conferência Geral do ICOM em Praga aprova-se uma nova definição para os museus. Com 487 votos favoráveis, 23 contrários e 17 abstenções, o texto incorpora conceitos importantes, como sustentabilidade, inclusão e diversidade.

Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o património material e imaterial. Os museus abertos ao público, acessíveis e inclusivos, fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Os museus funcionam e comunicam ética, profissionalmente e, com a participação das comunidades proporcionam experiências diversas para a educação, fruição, reflexão e partilha do conhecimento.

Segundo o Instituto Brasileiro de Museus, existem pelo menos 3,8 mil museus espalhados por todo o Brasil, e são espaços que funcionam como ecossistemas de referência, promovendo a cidadania ativa e consciente, motivada pela capacidade de preservar o património, mas também em inovar e apontar novos futuros, mais justos solidários e sustentáveis.

A crença popular de que museu é apenas um lugar para guardar coisas velhas pode ser atribuída à sua origem e ao fato de por muito tempo ter sido essa a sua finalidade, considerando apenas as coleções encerradas em espaços delimitados arquitetonicamente.

Segundo Lewis (2004, p. 1) “os museus tiveram origem no hábito humano do colecionismo, que nasceu junto com a própria humanidade”. Nesse sentido é possível inferir que colecionar objetos e atribuir valor material, cultural ou simplesmente afetivo constitui por si só a necessidade de preservar aquilo que lhe é caro e insubstituível.

Em relação ao papel educativo do museu, como é conceituado na atualidade, há referências sobre essas atividades em documentos encontrados no segundo milênio a.C. na Mesopotâmia ao copiar inscrições mais antigas para a educação dos jovens (LEWIS, 2004).

Desta forma o museu “[...] marcado pela desconstrução das noções tradicionais de tempo e de espaço, no qual identidades locais e globais se relacionam em complementaridade” (INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS, 2012,p. 4), foi deixando de ser apenas um acúmulo de objetos para assumir um papel importante na interpretação da cultura e na educação do homem, e têm se firmado como um importante recurso social para a divulgação, o compartilhamento e a valorização da ciência, tecnologia e cultura popular, apoiados na interatividade

A Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que “institui o Estatuto de Museus e dá outras providências”, considera como um dos princípios fundamentais dos museus “a universalidade do acesso, o respeito e a valorização à diversidade cultural” (inciso V do artigo 2º). O tema da acessibilidade está presente no Estatuto, nos seguintes termos:

Art. 31. As ações de comunicação constituem formas de se fazer conhecer os bens culturais incorporados ou depositados no museu, de forma a propiciar o acesso público;

Artigo 35. Os museus caracterizar-se-ão pela acessibilidade universal dos diferentes públicos, na forma da legislação vigente;

Art. 42. Os museus facilitarão o acesso à imagem e à reprodução de seus bens culturais e documentos conforme os procedimentos estabelecidos na legislação vigente e nos regimentos internos de cada museu (BRASIL, 2009).

Em relação ao acesso inclusivo nos ambientes museológicos, o IBRAM preconiza que:

A acessibilidade universal aplicada ao ambiente dos museus e espaços culturais pressupõe que sejam realizadas adequações físicas, eliminação de barreiras arquitetônicas, instalação de elementos físicos, mobiliário etc., adequações de comunicação, eliminação de barreiras de fruição, de acesso à informação e aos conteúdos etc., e a eliminação de barreiras atitudinais, por meio da sensibilização e do convívio com as diferenças (IBRAM, 2019, p.4).

A acessibilidade de acordo com o Instituto Português de Museus (2004):

[...] começa nos aspectos físicos e arquitetônicos, mas vai muito além, uma vez que toca outros componentes determinantes, que concernem aspectos intelectuais e emocionais: acessibilidade da informação e do acervo. Uma boa acessibilidade do espaço não é suficiente. É indispensável criar condições para compreender e usufruir os objetos expostos num ambiente favorável. Para, além disso, acessibilidade diz respeito a cada um de nós, com todas as riquezas e limitações que a diversidade humana contém e que nos caracterizam, temporária ou permanentemente, em diferentes fases da vida (IPM, 2004, p. 17).

Para Mendes e Paula (2008) só podemos falar em uma sociedade inclusiva quando as diferenças não caracterizarem impedimentos para que as pessoas com deficiência tenham uma vida autônoma e independente, tanto na tomada de decisões quanto no controle de sua vida.

Duarte e Cohen (2018, p. 3) consideram que “um espaço só é plenamente acessível quando é capaz de transmitir ao usuário a sensação de acolhimento; quando são respeitados os aspectos emocionais, afetivos e intelectuais. ” Assim sendo cunharam o termo “Acessibilidade Emocional” que para além de rampas, corrimãos e outras adequações arquitetônicas, é:

[...] a capacidade do **Lugar** de acolher seus visitantes, de gerar afeto, de despertar a sensação de fazer parte do ambiente e de se reconhecer como

pessoa bem-vinda. Esse conceito destitui a ideia de que a acessibilidade acontece apenas com a supressão de barreiras físicas. Assim, a acessibilidade emocional engloba toda a ambiência que envolve o usuário do lugar, tratando-o como um ser total, capaz de ativar sistemas complexos de relação com o espaço e com o **Outro** – grifos nosso (DUARTE; COHEN, 2018, p.3).

Nessa perspectiva, pensar sobre a acessibilidade semiótica²⁷ acerca dos conceitos científicos para além da academia e dos cientistas é um dos desafios que permeiam a pesquisa sobre o alcance e o entendimento deles pela camada da população que nunca ou pouco contato teve com as ciências.

Vale ressaltar que cada pessoa é um ser único, com suas capacidades, características e conhecimentos, essas variáveis influenciam no entendimento de termos utilizados, das informações novas e da capacidade cognitiva de cada indivíduo.

Nesse sentido Gaspar (1993, p.73) salienta que “a interação social no museu ocorre como uma atividade recíproca, e todas as partes podem beneficiar-se dela, a natureza da informação comunicada pode, entretanto, variar muito” uma vez que mesmo entre os que enxergam, não há unanimidade quanto à percepção de uma imagem, de uma obra ou de uma informação.

Ainda é possível perceber que os processos educacionais tradicionais afastam o conhecimento daqueles que o vivenciam e produzem, em uma dicotomia entre saber científico e popular, o que afeta a qualidade da criação crítica e transformadora dos cenários de produção social (FREIRE, 2002).

Entretanto para que esse acesso seja universal e os processos educacionais sejam democratizados e inclusivos faz-se necessário observar questões, tais como a finalidade do museu, sua arquitetura, recursos financeiros e capital humano.

Isso tudo nos faz refletir sobre as possibilidades dessas instituições exercerem seu papel social sem, contudo, ter a possibilidade de receber e acolher **TODAS**²⁸ as pessoas independentemente de suas necessidades para estar naquele espaço.

Dessa forma, buscar-se-á, primeiramente, recuperar a memória do próprio processo de evolução do museu como um “espaço sacralizado”, elitizado, para o conceito do museu como um “espaço para todos”. Na compreensão desse público mais abrangente (todos), chegar-se-á especificamente ao público com deficiência e a importância de pensar menos na quantidade de pessoas com deficiências que possam ser acolhidas pelo museu e mais na qualidade de acolhimento de um público eventualmente menos numeroso (TOJAL, 2015, p.191).

Consequentemente, a acessibilidade só é possível se observadas as seis dimensões que constituem barreiras para o completo acesso da pessoa com deficiência ou de com outras necessidades, como por exemplo: pessoas idosas, crianças, etc.:

[...] acessibilidade diz respeito a cada um de nós, com todas as riquezas e limitações que a diversidade humana contém e que nos caracterizam, temporária ou permanentemente, em diferentes fases da vida. Todos, sem excluir ninguém: os que têm uma visão arguta, mas também quem já tem cataratas ou é cego, os de ouvido apurado e aqueles cujo ouvido foi endurecendo com o passar dos anos ou que nunca ouviram, os altos e os baixos, os magros e os obesos, as crianças e os idosos, os que são ágeis e também os que se movem com o auxílio de canadianas ou em cadeira de rodas, os muito inteligentes, os distraídos, os que têm dificuldades de aprendizagem ou problemas de cognição. Todos os que têm uma deficiência, mas também as pessoas ditas “normais” que mais logo, amanhã ou depois podem vir a ter necessidades especiais (IPM, 2004, p.17).

Nesse sentido surge o conceito de Desenho Universal (DU) em 1950. O conceito diz respeito ao desenho de produtos e ambientes para uso de todas as pessoas, na medida do possível, sem a necessidade de adaptação ou desenho especializado.

Para que isso ocorra o DU enumera sete princípios básicos: a) uso deve ser equitativo, ou seja, o desenho deve ser útil a pessoas com diversas capacidades; b) deve haver flexibilidade no uso, acomodando preferências e habilidades; c) deve ser de uso simples, d) deve fornecer informações perceptíveis e efetivas ao usuário; e) propiciar tolerância para o erro e minimizá-los; f) oferecer pouco esforço físico e g) apresentar peso e espaço adequados para o uso. Nesse sentido, considera-se que as barreiras a serem vencidas são:

- a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;
- b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados;
- c) barreiras nos transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes;
- d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;
- e) barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;
- f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias (BRASIL, 2015, n.p.).

Dentre todas as barreiras a atitudinal, que a princípio pode parecer a menos complexa de ser vencida, considerando que a atitude não depende de quaisquer outras questões além da interação pessoal, é uma das mais desafiadoras.

As barreiras atitudinais não são concretas, materializam-se nas atitudes de cada pessoa, constituindo-se como obstáculos de difícil eliminação para que ocorra a inclusão social e educacional da pessoa com deficiência.

A atitude é um processo endógeno intimamente ligado ao indivíduo, reforçado pelo meio e por crenças e, portanto, uma barreira com nível de dificuldade com enorme complexidade de ser trabalhada, pois nem sempre se materializa em atitudes coerentes na relação do eu com o outro.

Nesse sentido podemos mencionar que:

As barreiras atitudinais são materializadas em discurso e ação, podem ser originadas, nutridas, eliminadas nas relações interpessoais, na tessitura do que os sujeitos sociais constroem, negam, afirmam, registram diante da pessoa com deficiência [...]. As barreiras atitudinais nem sempre são intencionais ou percebidas. Logo, ninguém, nem mesmo os pesquisadores sociais que se dedicam ao tema da inclusão social e educacional das pessoas com deficiência, está alheio à influência dessas construções, pois várias barreiras sociais são sustentadas não apenas no discurso do senso comum, mas em bases científicas, filosóficas e históricas que têm servido para atribuir à pessoa com deficiência uma condição inferior e, por consequência, tonificam o desrespeito aos direitos humanos (TAVARES, 2012, p. 92).

Consideramos que trazer a linguagem científica para o entendimento no senso comum não nos parece banalizar a ciência ou torná-la menor em sua importância para o desenvolvimento da humanidade. Essa prática, no nosso entendimento, se caracteriza tanto em acessibilidade atitudinal quanto em acessibilidade semiótica.

A maioria das exposições emprega textos com linguagem especializada e complexa, partindo do princípio segundo de que todos os visitantes terão condições de lê-los e compreendê-los. Uma exposição de caráter inclusivo deverá, portanto, oferecer o mesmo conteúdo adaptado aos diferentes níveis de compreensão e leitura e, no caso de pessoas com deficiências sensoriais (auditivas ou visuais), adaptar os textos para a escrita Braille assim como na projeção de vídeos, adicionar legendas ou imagens com intérpretes de língua dos sinais (TOJAL, 2015, p. 15).

Assim sendo, levar em conta o letramento científico das pessoas que não são cientistas é uma forma de divulgar os avanços e os caminhos das pesquisas científicas, é tirar o conhecimento do topo da pirâmide e esparramá-lo na base.

2.4 AUDIODESCRIÇÃO – TRADUÇÃO DE IMAGENS EM PALAVRAS

O ato de narrar eventos, contar histórias e descrever as coisas do mundo, faz parte de um processo comunicativo desde que o homem teve a necessidade de se fazer entender pelo outro e de mostrar as coisas do seu mundo e da sua cultura para outros.

O rádio é um dos veículos de comunicação que contribuiu significativamente para as técnicas de audiodescrição que são aplicadas na descrição das imagens. Segundo Sant'Anna (2010), a narração de uma partida de futebol no rádio não deixa de ser audiodescrição. A partir das narrações surgiram:

[...] estilos e jargões que se consagraram, criando assim uma cultura nos ouvintes, que, além de adquirirem suas referências por um ou outro profissional, também se acostumaram a decodificar as mensagens transmitidas de forma a entenderem com maior exatidão o que de fato estava se passando dentro de campo, não precisando mais, inclusive, que as regras do futebol fossem explicadas. Qualquer amante das transmissões futebolísticas no rádio sabe que, por exemplo, sempre que o narrador aumenta a intensidade da voz e acelera o ritmo da transmissão é um perigo de gol, ou sempre que existe uma grande defesa do goleiro, o narrador aumenta o tom de voz, estendendo a frase que indica a ação deste. É importante reforçar que esses jargões só fazem sentido porque tanto o receptor quanto o emissor conhecem perfeitamente o código. Aí está, certamente, o maior desafio da audiodescrição (SANT'ANNA, 2010, p.156).

A audiodescrição apareceu formalmente descrita como tal, ao ser apresentada na Universidade de São Francisco pelo norte-americano *Gregory Frazier*, em 1975, em sua tese de pós-graduação "*Master of Arts*". A dissertação foi intitulada como *The Autobiography of Miss Jane Pitman: An All-audio Adaptation of the Teleplay for the Blind and Visually Handicapped*²⁹ (FRAZIER, 1975).

Entretanto, a AD só saiu do papel a partir da iniciativa de Cody Pfanstiehl e Margaret Rockwell (deficiente visual), fundadores do serviço de leitores via rádio *The Metropolitan Washington Ear*. Devido ao sucesso, eles estenderam o trabalho de audiodescrição aos museus, parques e monumentos norte-americanos e, a partir dos benefícios alcançados, houve o interesse das emissoras de televisão na AD, sendo pioneira a *Public Broadcasting Service (PBS)* que no ano de 1982 convidou Margaret e Cody para audiodescreverem a série *American Playhouse*.

A partir dessas experiências, países como a Inglaterra, França, Espanha e Argentina, por exemplo, deram início à oferta da AD para a população com deficiência

visual (FRANCO; SILVA, 2010). A viralização dessa nova modalidade de comunicação, a partir dos anos 2000, resultou em diversos estudos na área da tradução, produção de conhecimento por meio de experiências sobre a aplicação na prática, ensaios e pesquisas acadêmicas.

No Brasil as irmãs Lara Pozzobon da Costa e Graciela Pozzobon da Costa³⁰ apresentaram pela primeira vez a audiodescrição para o público brasileiro no festival “Assim Vivemos: Festival Internacional de filmes sobre deficiência” realizado no ano de 2003. O festival tem a mesma proposta do festival bienal *Wie Wir Leben* (Como nós vivemos) realizado em Munique – Alemanha, que é o tema da deficiência e desta forma oferece todos os recursos de acessibilidade para os que deles necessitam (COSTA, 2013).

Entre as primeiras audiodescrições realizadas no Brasil estão os filmes *Irmãos de Fé* (2005) e *Ensaio sobre a cegueira* (2008); a propaganda do produto *Natura Naturé* (2008), as mostras de cinema: Festival Internacional de Curtas Metragens de São Paulo (2006-2007) e o Festival de Cinema de Gramado (2007); no teatro a peça *Andaime em São Paulo* (2007), o espetáculo de dança *Os Três Audíveis*, em Salvador (2008) e Curitiba (2009), e a ópera *Sansão e Dalila no Teatro Amazonas* em 2009.

O recurso da audiodescrição, na televisão, tornou-se um direito garantido pela lei 10.098/2000 (BRASIL, 2000), que obriga as emissoras de televisão a fazerem audiodescrição e a Norma Complementar (NC) nº 01/2006 aprovada pela portaria 310/2006 estabelece os prazos e horas de produção³¹. A portaria 188/2010 altera os prazos para a implantação da audiodescrição nos canais de TV abertos, conservando o aumento gradual de no mínimo duas horas semanais a partir de 2011 com veiculação entre 6h e 2h.

Em 2014 a Agencia Nacional de Cinema (ANCINE), por meio da Instrução Normativa nº 116/2014, determinou em seu Art. 1º que todos os projetos de produção audiovisual financiados com recursos públicos federais geridos pela agência deverão contemplar nos seus orçamentos serviços de legendagem descritiva, audiodescrição e Libras - Língua Brasileira de Sinais.

2.4.1 O profissional audiodescritor

Desde 2013 tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei no 5.156/2013, que inclui o exercício da profissão de audiodescritor no Brasil, bem como define em seu artigo 1º, parágrafo único, a audiodescrição como:

[...] um instrumento tradutório de acessibilidade comunicacional que consiste no conjunto de técnicas e habilidades aplicadas, com objetivo de proporcionar uma narração descritiva em áudio para ampliação do entendimento, de imagens estáticas ou dinâmicas, textos e origem de sons, despercebidos ou incompreensíveis especialmente sem o uso da visão (BRASIL, 2013, n.p.).

No Cadastro Brasileiro de Ocupações (CBO) essa profissão está classificada no subitem 2614-30, a qual prevê que o audiodescritor como o profissional habilitado para a função, assim como os demais tradutores são aquelas pessoas que:

[...] traduzem, na forma escrita, textos de qualquer natureza, de um idioma para outro, considerando as variáveis culturais, bem como os aspectos terminológicos e estilísticos, tendo em vista um público-alvo específico. Interpretam oralmente e/ou na língua de sinais, de forma simultânea ou consecutiva, de um idioma para outro, discursos, debates, textos, formas de comunicação eletrônica, respeitando o respectivo contexto e as características culturais das partes. Tratam das características e do desenvolvimento de uma cultura, representados por sua linguagem; fazem a crítica dos textos. Prestam assessoria a clientes (BRASIL, 2002, n.p.).

O tradutor audiodescritor técnico³² necessita ter um bom conhecimento sobre a natureza e as particularidades do texto descritivo, um bom vocabulário, capacidade de análise e síntese, ter sempre em mente que a reescrita e a reelaboração são imprescindíveis ao seu ofício, pois “quando organizamos o signo, estamos também organizando a construção do olhar. Assim, o olho não é somente um receptor passivo, mas formador de olhares, formador de Objetos Imediatos³³ de percepção” (PLAZA, 2010, p. 52).

Sendo assim, o audiodescritor vidente se converte em um verdadeiro instrumento de mediação para apropriação de formas de ação sobre o ambiente pautadas na significação atribuída a elementos do espaço e às sensações proprioceptivas, táteis e auditivas (OCHAITA; ROSA, 1993; NUERNBERG, 2008).

Nesse sentido o profissional deve ter uma boa capacidade de observação, olhar atento às minúcias e particularidades, e a capacidade de selecionar aquilo que é mais relevante, uma vez que:

La AD debe evitar provocar el cansancio en el oyente por saturación de información o ansiedad por ausencia de la misma. En la medida de lo posible, el recuento que se ofrece debe ser lo más objetivo posible para dejar que sea el espectador mismo el que haga su propia interpretación de lo que acontece en pantalla³⁴ (DÍAZ-CINTAS, 2010, p. 174).

De maneira geral, as competências do audiodescritor são agrupadas por Díaz-Cintas (2007, p. 51-57) em quatro categorias: a) linguísticas: possuir vocabulário evocador e capacidade para estruturar o conteúdo de maneira que ele flua com naturalidade; b) temáticas ou de conteúdo: conhecer as necessidades dos espectadores além de possuir outro tipo de conhecimentos, como os relativos à linguagem própria de cada meio e à regulamentação da acessibilidade; c) tecnológicas e aplicadas: dominar a utilização de programas para fazer audiodescrições e também ter capacitação como locutor, pois às vezes quem elabora o roteiro realiza a narração; d) pessoais e gerais: conhecimentos de mundo, capacidade de análise, síntese e interpretação da informação, pois:

a interpretação é o fio condutor do olhar do audiodescritor na busca pelas pistas visuais que permitirão ao espectador com deficiência visual elaborar - aí sim - sua própria interpretação da obra. A interpretação se encontra, então, nos dois extremos do processo: o audiodescritor interpreta a imagem para que o espectador possa interpretar a obra (SCHWARTZ; MASSA, 2020, p. 153).

Desta forma podemos considerar que o audiodescritor não escreve seu texto baseado apenas naquilo que seu olho enxerga com neutralidade, sem se deixar contaminar pelo que é visto, pois somos a soma daquilo que nos toca, das experiências e das interações vividas, dos nossos sentimentos que nos torna únicos a partir da percepção que temos do mundo.

Essa afirmativa contrapõe as orientações primeiras no que diz respeito às diretrizes da tradução visual concebido pelos Pfanstiehl³⁵: “o áudio-descritor deve áudio-descrever o que vê; que deve ser uma lente de câmera fiel, isto é, o que chega aos olhos do áudio-descritor deve sair-lhe pela boca, sem qualquer interpretação ou valoração (LIMA; LIMA, 2012).

Gomes (2021) salienta que há pesquisadores que reconhecem no caráter tradutório da AD a subjetividade inerente a qualquer escolha linguística, posto que o audiodescritor não é uma tabula rasa, mas um sujeito que, de acordo com seu conhecimento sócio-histórico-cultural, perceberá, processará as informações e traduzirá o objeto de uma forma única.

Em relação às produções audiovisuais brasileiras, em geral, é utilizado tanto o modelo inglês quanto o espanhol. O modelo espanhol de AD, segundo Bourne e Hurtado (2008), está apoiado nas *Normas da Audiodescripción para personas con discapacidad visual* que são requisitos legais para a realização de *audiodescripción y elaboración de audioguías* - AENOR UNE 153020:2005, de 26 de janeiro de 2006. Já o modelo inglês segue as determinações *Guidance on Standards for Audiodescription* – ITC - 2000.

Bourne e Hurtado (2008) elencaram alguns aspectos que devem ser observados para a adequação da AD à legislação dos dois países: a AD das cenas envolvendo a identificação das personagens, dos cenários, dos figurinos, entre outros detalhes, deve ser anexada à gravação ou ser falado “ao vivo” no intervalo das falas para não atrapalhar os diálogos e a descrição deve ser informativa e resumida, não emitir juízo de valor.

Em relação à comunicação, o modelo espanhol faz uso de orações coordenadas e o inglês utiliza com mais frequência as subordinadas e ambos se valem de muitos adjetivos e verbos. O modelo inglês valoriza e menciona o nome das cores que aparecerem numa produção artístico-cultural, procedimento que vamos adotar ao elaborar os roteiros para a análise do estudo aqui proposto. Além disso:

[...] é importante que todo roteiro de audiodescrição antes de ser levado a público seja submetido à consultoria de uma pessoa com deficiência visual para que se assegure a qualidade e a comunicabilidade da AD. Ademais, um real processo de inclusão só se constitui quando se oportuniza a participação social das pessoas com deficiência, como prática (trans) formadora (GOMES, 2021, p. 22).

A elaboração do roteiro de audiodescrição é um trabalho técnico feito por vários profissionais: Roteirista, revisor, consultor, narrador e editor. Cada um desses profissionais tem atribuições distintas dentro do processo. O roteirista, o narrador, o revisor e o editor têm repertórios visuais com base em conceitos e conhecimentos. O

consultor, por sua vez, tem repertório não visual a partir de suas experiências, vivências e conhecimentos que se acumulam ao longo da vida.

O roteirista inicia o processo a partir da obra para construir o roteiro e tem a responsabilidade de elaborar o texto de audiodescrição, com base em escolhas tradutórias assertivas e adequadas, no intuito de alcançar o objetivo que é transmitir a ideia mental da imagem através das palavras.

Cabe ao revisor a partir do texto escrito conferir e comparar a imagem com o roteiro verificando se está aderente às normas, diretrizes, pilares, aos elementos relevantes e expressivos contidos na obra e, quando necessário, adequar o roteiro à imagem. O narrador se adequa ao roteiro enquanto o editor se adequa à narração.

O consultor, pessoa com deficiência visual, atua em todas as etapas juntamente com cada integrante da equipe e será responsável por conferir qualidade ao produto final para disponibilização.

O consultor é aquele que realiza o controle de qualidade do produto a partir do ponto de vista dos usuários do recurso. O ideal é que esteja presente em todas as equipes de produção de AD, atuando junto com os demais profissionais em todas as etapas de trabalho, desde a concepção do projeto até a realização do produto final (MIANES, 2016, p. 13).

Para a realização do trabalho de tradução e validação do texto, a equipe utiliza símbolos como, por exemplo: asterisco, carquilha, etc., para demarcar onde está a sua participação na construção do texto, desta forma cada um dos envolvidos opta pelo símbolo e pela cor em que será inserido a sua escrita tradutória.

Um bom relacionamento e a confiança estabelecida, entre os membros da equipe, é importante na medida em que ninguém trabalha sozinho e, portanto, o diálogo e o respeito são fatores que contribuem para um produto final de qualidade e adequado ao público ao qual ele se destina.

Desta forma ao submeter o texto e preciso ter em mente que:

O consultor em AD é necessariamente uma pessoa com deficiência visual – cega ou com baixa visão – que avalia a pertinência e a qualidade do roteiro de audiodescrição. Ao analisar o roteiro, sugere alterações quando houver algum erro ou imprecisão, podendo também orientar sobre o uso de alguma palavra ou conceito mais pertinente e de fácil compreensão por parte dos usuários (MIANES, 2016, p. 13).

Lima e Tavares (2010) listam instruções que consideram como comportamento ético e adequado ao profissional audiodescritor:

1- O áudio-descritores deve considerar que todo usuário da áudio-descrição é capaz de compreender um evento visual independente de ser pessoa com deficiência visual, advéncia ou congênita, de ser criança, jovem ou adulto, de ser homem ou mulher; de ser oriundo de classes sociais mais ou menos abastadas, etc.

3- Deve evitar atitudes ou práticas paternalistas e condescendentes, porém respeitando as necessidades dos indivíduos, clientes do serviço da áudio-descrição. O papel do áudio-descritores é o de prover o serviço da áudio-descrição, de modo que o cliente vivencie o empoderamento.

4- O áudio-descritores não deve esquivar-se do contato físico, se e quando necessário, para relacionar-se com o cliente da áudio-descrição.

5- Se solicitado pelo contratante, toda informação correspondente à tradução, deve ser confidencial, durante a produção do roteiro e/ou após, conforme lhe for solicitado;

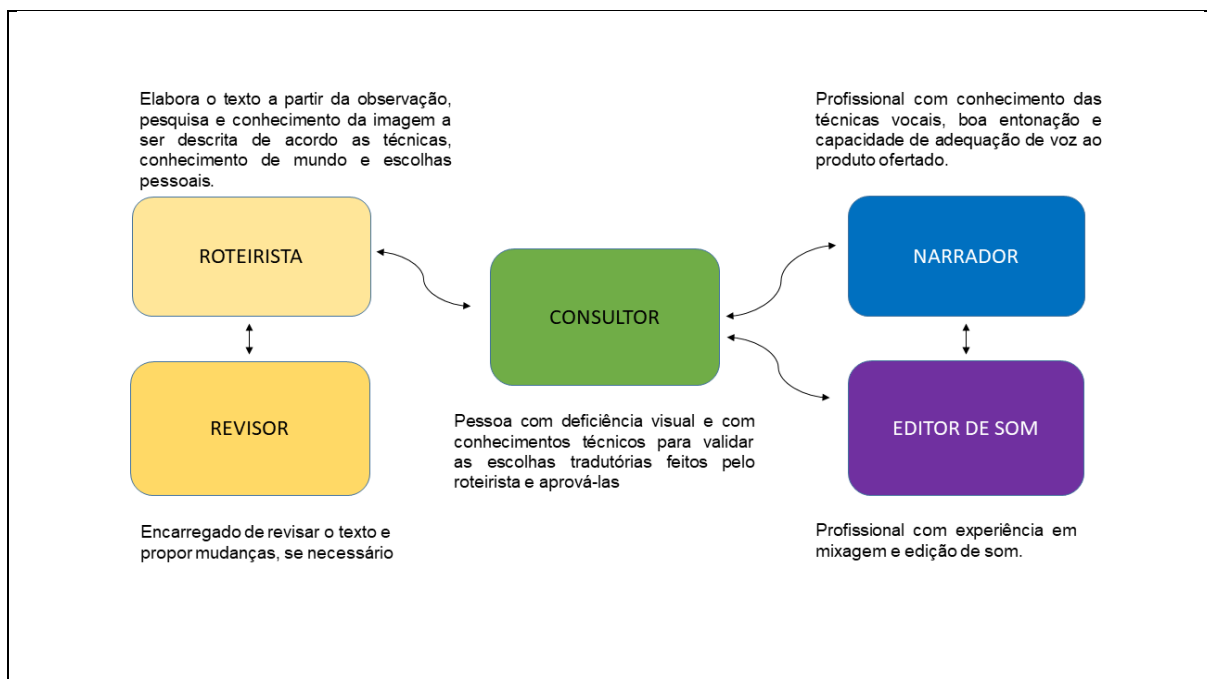
6- Deve traduzir a imagem com objetividade, fidelidade, fidedignidade, sempre transmitindo o conteúdo sem a censurar ou editoriar.

7- Não deve emitir juízo de valor em relação ao conteúdo da obra, interpretar, emitir opinião, sons, entoações, expressões de aprovação ou desaprovação ao conteúdo áudio-descrito (LIMA; TAVARES, 2010, p. 15-16).

Nesse sentido os profissionais que compõe a cadeia da audiodescrição estão em constante aperfeiçoamento para a realização do trabalho, bem como vigilantes em suas colocações e escolhas lexicais para a elaboração do roteiro de forma que a informação possa ser apreendida pelo seu interlocutor.

A figura 3 ilustra o papel de cada profissional que compõe uma equipe de audiodescrição, às vezes, a depender da circunstância, ela se resume apenas ao roteirista que assume todas etapas e o consultor.

Figura 3 - Os profissionais da Audiodescrição



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

[Audiodescrição da figura 3: imagem contendo 05 retângulos coloridos. Dentro de cada um termo e no lado externo texto explicativo. Setas finas e pretas indicam a ordem e a dinâmica entre eles. Do lado esquerdo e na parte superior um retângulo amarelo contendo a palavra roteirista, acima dele o texto: elabora o texto a partir da observação, pesquisa e conhecimento da imagem a ser descrita de acordo as técnicas, conhecimento de mundo e escolhas pessoais. Na parte inferior e na cor laranja: revisor, abaixo dele: encarregado de revisar o texto e propor mudanças, se necessário. Ao centro e na cor verde: consultor; abaixo dele: pessoa com deficiência visual com conhecimentos técnicos para validar as escolhas tradutórias feitas pelo roteirista e aprova-las. Do lado direito na parte superior e na cor azul: narrador. Acima: profissional com conhecimento das técnicas vocais, boa entonação e capacidade de adequação da voz ao produto. Na parte inferior e na cor roxa: Editor de som: profissional com experiência em mixagem e edição de som. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe].

2.4.2 Áudio-descrição ou audiodescrição?

Muito se discute qual grafia seria apropriada para definir o verbete, tanto por ser um léxico novo - criado por Gregory Frazier, quanto por “ser uma palavra que se originou na língua Inglesa (*audio description*) e por ter um sentido especializado desse vocábulo, o qual remete ao conceito de tradução visual (SEEMANN; LIMA; LIMA, 2012).

Nesse sentido, os autores têm o entendimento que a palavra “audiodescrição” é diferente de “áudio-descrição”, pois:

A primeira constitui semanticamente como descrição em áudio, enquanto a segunda se estrutura em torno de um gênero tradutório, cujas técnicas visam à tradução de um evento visual em palavras, que por sua vez eliciarão imagens na mente de quem as recebe (SEEMANN; LIMA; LIMA, 2012, p.2).

As questões morfológicas no sentido de elucidar a correta aplicação do termo estão contidas no trabalho “Áudio-descrição no acordo ortográfico da língua portuguesa: um estudo morfológico”, publicado em 2012 na Revista Brasileira de Tradução Visual, no qual os autores tomam como forma correta o uso do verbete “áudio-descrição” em detrimento a “audiodescrição”.

No entanto, para a consecução dessa pesquisa optamos pelo uso do termo "audiodescrição", conforme a definição publicada no dicionário Michaelis:

Recurso de áudio que auxilia pessoas com deficiência visual a compreender determinadas cenas e a narrativa de filmes, peças teatrais e programas de televisão. Seu objetivo é, no intervalo das falas, descrever certos fatos relevantes do que está acontecendo, bem como o aspecto físico dos elementos essenciais do cenário, figurino etc. (MICHAELLIS, 2017, n. p.).

Independentemente de qual seja o verbete adotado, é importante salientar que a audiodescrição ou áudio-descrição tem o propósito de minimizar ou eliminar as barreiras físicas e atitudinais proporcionando que a pessoa com deficiência visual possa acessar, interpretar, significar, contextualizar e interagir com o ambiente onde ela estiver inserida.

2.4.3 A compreensão e a interpretação da imagem traduzida

Considerando-se que a AD é uma tradução intersemiótica, busca-se na teoria orientadora de Plaza (2010) elementos que subsidiam a compreensão do processo

de tradução do signo e a partir dela a percepção de um fenômeno mental que se materializa de maneira particular em cada pessoa.

Por seu caráter de transmutação de signo em signo qualquer pensamento é necessariamente uma tradução. Quando pensamos, traduzimos aquilo que temos presente à consciência, sejam imagens, sentimentos ou concepções (que, aliás, já são signos ou quase signos) em representações que também servem como signo. Todo o pensamento já a tradução de outro pensamento, pois qualquer pensamento requer ter havido outro pensamento para o qual ele funciona como interpretante (PLAZA, 2010 p. 18).

Para Peirce (2005) a percepção é o objeto de estudo da semiótica que ocorre dialogicamente segundo um modelo triádico constituído de: percepto, percipuum e julgamento perceptivo, ou seja, estas categorias representam, respectivamente, o sentir, o perceber e o entender.

De acordo com Jorge (2011) a percepção envolve captar e participar das qualidades objetivas de algum fenômeno, misturadas aos elementos da memória, do raciocínio, da emoção, e que a partir das qualidades objetivas dos sentidos se misturam aos elementos subjetivos de cada indivíduo.

Assim sendo “as diferenças na percepção das propriedades de objetos percebidos por diferentes culturas se distinguem a partir dos diferentes níveis de aprendizagem e de experiências passadas com esses objetos” (JORGE, 2013, p.157).

Desta forma podemos inferir que a tríade da percepção permite vislumbrar análises de diferentes situações do cotidiano.

Para reforçar o entendimento pode-se exemplificar através da seguinte situação: um indivíduo observa uma obra de arte. Nesta breve circunstância pode-se ilustrar o funcionamento da percepção identificando os três elementos já apresentados. Primeiramente, a obra de arte em si seria o percepto, já o percipuum seria o conjunto de aspectos emanados da obra, e por fim, o aspecto percebido pelo indivíduo que se denomina julgamento perceptivo, o qual é produzido pela mente através de um processo inferencial da percepção (BAPTISTA et al, 2017, p.58).

A semiótica é considerada uma área transdisciplinar com relevância para um expressivo número de disciplinas como, por exemplo, os estudos da cultura, da linguística, da comunicação, da estética, e tantos outros.

De acordo com Rocha (2016, p.21) a “semiótica se preocupa em compreender como a mente interpretante cria associações e/ou significações na construção de seu

mundo, e como esta rede em forma de rizoma estabelece relação com outras mentes interpretantes e outros mundos. ”

De acordo com Nöth (2013)

A semiótica visual foi fundada na suposição de analogias essenciais entre a imagem e a linguagem verbal. Como a linguagem, imagens são estudadas nos níveis da expressão (cor, forma, etc.) e do conteúdo (coisas, plantas, animais, homens e mulheres, etc.). Imagens são segmentadas em unidades mínimas, que são estruturadas em oposição, como colorida/incolor, preta/branca, circular/angular, viva/não viva, cultural/natural (NÖTH, 2013, p.14).

Ao pensar em imagens e nas palavras que podem representa-las é importante considerar que:

Imagens e palavras se diferenciam em seus potenciais semióticos e em suas eficiências comunicativas. As primeiras exigem um espaço visual bidimensional, enquanto as outras (como a música) são produzidas e percebidas em uma sequência linear. A linguagem escrita é um meio híbrido: ao passo que a escrita requer espaço, o processamento da linguagem em escrita e leitura é ainda largamente linear (NÖTH, 2013, p.17).

No intuito de compreender a forma como os participantes da pesquisa percebem e reagem ao resultado da visualização, ou seja, às imagens geradas, a partir da compreensão do texto apresentando é relevante pensar que “ [...]

A percepção multissensorial é também parte inerente de uma postura semiótica aplicada à comunicação museológica que privilegia a compreensão da recepção, a partir dos estímulos provenientes dos objetos e dos sentidos, a eles atribuídos pelo público fruidor, sendo que, nesse caso mais específico, a ênfase da recepção está vinculada à fruição do objeto cultural a partir de todos os canais sensoriais além do visual, além do tátil, o auditivo, o olfativo, o paladar e o cinestésico (TOJAL, 2007: p.102-103).

A percepção visual, por sua vez, não é apenas um processo holístico; ver e entender uma imagem também leva tempo. ” (NÖTH, 2013, p.17). A Visualização nesse sentido, significa:

[...] construir uma imagem visual na mente humana é mais do que uma representação gráfica de dados ou conceitos. Assim, uma visualização pode funcionar como ferramenta cognitiva, tornando-se um artifício para a construção de conhecimento ao utilizar as capacidades perceptivas e cognitivas humanas. Ao organizar dados, segundo critérios específicos, com o objetivo de visualizá-los, acaba-se por obter informações que possibilitam a construção de novos conhecimentos sobre os mesmos (JORGE et al, 2013, p. 151).

A compreensão do significado da imagem depende da recepção e do tempo de reposta que os comentários verbais (descrição) a partir do que o ouvinte compreende com essa verbalização sonora, uma vez que:

[...] a experiência estética é caracterizada por uma certa qualidade da sensação e está mais próxima do estranhamento e da problematização do que da mera experiência do reconhecimento. Ela afeta, surpreende, mobiliza, espanta, faz pensar e provoca uma suspensão na nossa maneira habitual de perceber e ver. [...] pode produzir tanto interesse e aproximação quanto afastamento e repulsa. No primeiro caso, ficamos absortos e ocorre a fruição da experiência estética; no segundo, nos distanciamos, buscando segurança naquilo que é conhecido e trivial, evitando o movimento de saída de si (KASTRUP, 2010: p.32).

Nesse estudo utilizamos apenas imagens fixas: fotografias, esculturas e arquitetura para a análise da percepção e da construção de sentidos a partir de uma linguagem simples que fosse capaz de abarcar o maior número de pessoas.

A partir dessa perspectiva concordamos com Tcacenco (2021, p. 159) “que o texto de um museu, tem a função de apresentar conhecimento à sociedade, mas ele também cumpre a função de elemento adjuvante em uma experiência pedagógica. ”

2.4.4 Uma imagem vale mais que mil palavras?

“Para mim, as imagens existem também através do olhar dos outros, que me falam, que me trazem, que me permitem ver”.³⁶

É provável que para o vidente uma imagem seja capaz de satisfazer sua necessidade de compreensão sem que nenhum som seja pronunciado, ele é capaz de abstrair com o olhar significados e interpretações diversas. A imagem “marcada pelo olhar do sujeito que a observa e a contempla, [...] é produtora de sentidos sobre ela e sobre o real que ela representa” (CORDEIRO, *et al.*, 2018, p. 181).

Para a pessoa com deficiência visual a imagem sem uma descrição verbalizada nada representa, ela não é capaz por si só, de fornecer subsídios para constituir significados entre o sujeito, o artefato e o mundo.

A imagem é um discurso visual que precisa ser enxergado para ser lido. Ela é para o não vidente um silêncio e um vazio de sentidos, pois:

A característica principal do homem, quando comparado com os primatas superiores, é sua imaginação, ou seja: sua capacidade de fazer símbolos a

representação de um objeto, evento ou situação na ausência desse. A imaginação dramática está no centro da criatividade humana, e, assim sendo, deve estar no centro de qualquer forma de educação (KOUDELA, 2004, p. 27-28).

Dessa forma, podemos dizer que a linguagem verbal contribui para a compreensão do significado da imagem, uma vez que “ler uma imagem é interpretar convenções, histórias, significados, valores culturais e morais de uma dada época e sociedade” (CORDEIRO *et al*, 2018, p.30).

Nesse sentido é possível inferir que a reprodução de um objeto na mente é imperfeita e irreal, é pessoal, e, portanto, está marcada pela subjetividade e ao mesmo tempo baseada na realidade (DUDOGNON, 2014, n.p.).

Limitar o movimento das imagens simbólicas e seus arranjos somente à percepção e à memória, é ignorar a participação riquíssima do imaginário na construção dos referenciais imagéticos, e igualmente ignorar o movimento de construção imagética autônoma, que cria e recria a partir de um mundo interior (PONCIANO, 2016, p. 17).

Assim, o discurso visual pode remeter a diversos significados a partir dos signos que o compõem, podendo representar no imaginário das pessoas construções de sentidos de acordo com a concepção da observação a que ela é submetida.

Entretanto, quando falamos em ciência é preciso considerar algumas limitações para essa subjetividade, pois:

A imagem é, assim, um signo que pode remeter a significações diversas de um mesmo objeto. Já a imaginação científica tem outro sentido. Ela é limitada pela razão conceitual e é expressa em signos. Diferentemente dos símbolos, os signos estão ligados de forma direta ao significante, e os significados correspondentes estão dentro dos limites do campo da representação formal (LAPLANTINE; TRINDADE, 1997).

Nesse sentido, torna-se imprescindível que ao elaborar um texto para audiodescrição de elementos científicos, o roteirista tenha em mente que além da consultoria usual para a audiodescrição, ele deverá buscar um profissional da área com a finalidade de utilizar os termos mais adequados àquele contexto.

Sem esse cuidado a divulgação científica não agrega valor ao conhecimento e pode incutir nas pessoas, usuárias da audiodescrição, informações inverídicas, favorecendo o descrédito nas pesquisas e trazendo implicações desastrosas para a sociedade como, por exemplo, as *fake news*.

2.4.5 Audiodescrição: o olhar verbalizado

A audiodescrição (AD) é definida como a tradução de imagens em palavras e se apresenta, de acordo com Motta (2010, p. 11), como uma forma de acessibilidade para a “inclusão de pessoas cegas e com baixa visão, dificuldades de cognição (autistas, TDAH, etc.), idosos, baixo letramento, dentre outros”.

A descrição de áudio (AD) é uma ferramenta para pessoas cegas ou com baixa visão que fornece acesso aos aspectos visuais do teatro, mídia e artes visuais - e qualquer atividade em que as imagens sejam um elemento crítico. Usando palavras sucintas, vívidas e imaginativas, os descritores transmitem informações visuais que são inacessíveis ou apenas parcialmente acessíveis a um segmento da população. Além disso, a descrição também pode beneficiar pessoas que preferem adquirir informações principalmente por meios auditivos e aquelas que estão limitadas - por proximidade ou tecnologia, por exemplo - a acessar o áudio de um evento ou produção. (SNYDER, 2010, p. 7).

De acordo com Aderaldo (2011, p. 97), ela “permite que pessoas com deficiência visual acompanhem programações verbos-visuais, ou sonoro-visuais em meios multissemióticos como o cinema e a televisão, com autonomia”.

A falta do sentido da visão impacta na orientação espacial (RESENDE; CASTELLAR, 2021), e esse é um dos motivos pelos quais é fundamental considerar a importância da sonoridade para situar a pessoa com deficiência visual no contexto da organização física dos espaços, de modo que ele consiga identificar o contexto no qual ela está sendo inserida para que tenha autonomia e segurança ao transitar por ele. Segundo Nunes e Lomônaco (2008):

A audição, por meio da linguagem, é um sentido fundamental para o cego, pois muito do que ele não vê pode ser entendido pela linguagem. Para tal, ele precisa que pessoas videntes descrevam o que é visual. Entretanto, como os videntes estão menos acostumados a perceber o mundo pelos outros sentidos, isto exige do cego constantes "ajustes" daquilo que ele conhece por meio de suas percepções e daquilo que ele conhece pela fala dos que o rodeiam (NUNES; LOMÔNACO, 2008 p. 120).

Essa orientação é uma das funcionalidades que pode ser ofertada por meio da AD, indicando por meio e marcas sensoriais e auditivas os caminhos a serem percorridos durante a visita.

Audiodescrição pode ser definida como uma técnica, uma atividade de mediação linguística, uma ferramenta, um dispositivo, uma tecnologia assistiva³⁷, entre outros (MOTTA, 2010; NAVES *et al*, 2014).

Entretanto seja qual a for o entendimento do conceito, o ponto comum entre eles é a imagem transformada em palavras, tanto para a leitura em braille quanto para narração com o intuito de localizar o espectador no espaço e na ação/contemplanção em que ele se encontra.

Para o desenvolvimento desse estudo optamos pela definição da AD como mediação linguística, compreendendo que é por meio do texto produzido por um enxergante³⁸ que a imagem será formulada e/ou reformulada pelo não enxergante na elaboração dos sentidos e na dimensão visual daquilo que é descrito, atribuindo-lhe significados a partir da experiência do mundo e de si.

Assim a palavra se torna um importante componente para a localização espaço/visual da pessoa com deficiência visual no mundo imagético. De acordo com as análises de Nuernberg (2008), Vygotsky, em seu estudo sobre o deficiente visual, parte da dupla acepção que a interação entre a pessoa com cegueira e a palavra (mediação linguística) é entendida:

- a) como mediação semiótica, em que ele considera que a palavra promove a superação dos limites impostos pela cegueira, ao dar acesso àqueles conceitos pautados pela experiência visual - tais como cor, horizonte, nuvem, etc. – por meio de suas propriedades de representação e generalização;
- b) como mediação social, em que ele aponta para as possibilidades de apropriação da experiência social dos videntes (NUERNBERG, 2008, p. 313).

A aplicação da AD em produtos audiovisuais proporciona infinitas possibilidades de participação da pessoa com deficiência visual na sociedade. Entretanto, é interessante pensar que esse recurso pode ser aplicado em outros aspectos do cotidiano dessas pessoas: onde há imagem, há leitura, imaginação e significação, pois:

Todos os sentidos do corpo humano têm um suporte: o paladar tem a língua, a audição o ouvido e labirinto, etc. Para a pessoa com deficiência visual o suporte da visão é a imaginação. Assim sendo, o suporte para a imaginação pode ser o recurso assistivo da audiodescrição, que, aplicada como mediação na recepção teatral, pode ampliar e estimular o imaginário do espectador com deficiência visual, a fim de fruição estética mais abrangente (PONCIANO, 2016, p. 2).

Nesse sentido, a audiodescrição, quando presente nos espaços interativos, tais como museus, galerias de arte, teatros, centros culturais, e à cidade de maneira geral, é capaz de tornar às pessoas que apresentam necessidades desse recurso, protagonistas de suas escolhas e livres para ir e vir no mundo que passa a ser visto e compreendido para além do enxergar com a visão ocular.

Essa autonomia e, por consequência, a democratização do acesso é previsto no artigo 6.º da Constituição Federal: é direito de todo cidadão o acesso à educação, à cultura e ao lazer. A Lei 10.098/2000 (Lei da Acessibilidade) estabelece que é dever do Estado promover os meios necessários para que sejam suprimidos quaisquer obstáculos que dificultem ou impeçam a mobilidade e o direito à comunicação das pessoas com deficiência.

Enfatiza, ainda, que o poder público deve incentivar o desenvolvimento de mecanismos de tecnologia assistiva (Capítulo III) e, além disso, o Artigo 74 garante o acesso a produtos e serviços assistivos como forma de maximizar autonomia, mobilidade e qualidade de vida da pessoa com deficiência.

Assim, compete ao Estado garantir que os espaços públicos e privados observem inúmeros fatores tais como acessos geográficos, arquitetônicos, culturais e os diversos elementos que podem interferir na acessibilidade e tragam “recursos inclusivos que incluem um planejamento físico adequado do espaço e o uso de recursos tecnológicos de acessibilidade” (ADERALDO, 2011, p. 98).

Dentre os recursos existentes podemos citar os leitores digitais de tela, os desenhos em alto relevo, maquetes, e a mediação por meio da AD contemplando imagens estáticas (exposições museológicas, obras de arte, fotografias, gráficos e planilhas, fotografias, etc.), ou em movimento (palestras, teatro, filmes, jogos, eventos em geral) e, assim, estabelecer relações comunicacionais³⁹ entre a pessoa não vidente e o mundo visual. Assim é possível inferir que a audiodescrição é triangulada pelos elementos: imagem, texto narrado e ouvinte.

Já a Lei Brasileira de Inclusão – Lei n.º 13.146/2015 traz melhorias nas garantias de direitos naquelas questões que envolvem igualdade e isonomia quanto ao acesso comunicacional, conforme disposto nos artigos:

Art. 67. Os serviços de radiodifusão de sons e imagens devem permitir o uso dos seguintes recursos, entre outros: I – subtítuloção por meio de legenda oculta; II – janela com intérprete da Libras; III – audiodescrição.

Art. 70. As instituições promotoras de congressos, seminários, oficinas e demais eventos de natureza científico-cultural devem oferecer à pessoa com

deficiência, no mínimo, os recursos de tecnologia assistiva previstos no art. 67 desta Lei.

Art. 71. Os congressos, seminários, oficinas e demais eventos científicos-culturais promovidos ou financiados pelo poder público devem garantir as condições de acessibilidade e os recursos de tecnologia assistiva.

De acordo com Alves e Teles (2017, p. 419) “a audiodescrição como ferramenta para a promoção da acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência visual é um elemento imprescindível na sociedade contemporânea”. Nesse sentido a formação de profissionais para a audiodescrição faz-se cada dia mais necessária.

Franco e Silva (2010, p.7) salientam que os cursos para a formação do audiodescritor ofertados no início eram os cursos de curta duração ministrados por profissionais experientes; os promovidos pelas empresas que prestam serviços na área e, por último, a formação acadêmica em forma de projetos em nível de extensão ou pós-graduação.

2.4.6 O texto na audiodescrição

Pensando a AD enquanto tradução intersemiótica cujo sentido é o transformar imagens em palavras, podemos inferir que a partir dela a pessoa com deficiência visual será capaz de constituir o entendimento de um significado (abstrato) a partir da escuta do significante (concreto)⁴⁰, ou seja, a passagem de uma língua para outra (não verba para verbal).

A AD encontra-se vinculada ao ramo da tradução “intersemiótica ou transmutação que consiste na interpretação dos signos verbais por meio de sistemas de signos não-verbais” (JAKOBSON, 2003, p. 64). Na tradução para AD segundo GOMES (2021) esse conceito é invertido partindo do não verbal (sem a palavra) para o verbal (palavra escrita ou falada).

A tradução intersemiótica abre um leque de possibilidades de releituras e de interpretação uma vez que envolve, não só as línguas, mas também outros sistemas de signos não verbais. Transmutação concebe a tradução de textos verbais em imagens, em filmes, em quadrinhos, em música. Tradução por transmutação, em vista de conceitos, inventa uma outra forma de expressão, conseqüentemente, de comunicação e significados entre as pessoas (SOARES *et al*, 2021, p. 231).

Podemos então considera-la um processo de mediação dialógica que perpassa por escolhas linguísticas, culturais e sociais. De acordo com Farias e Neves (2014):

[...] a audiodescrição é uma reconstrução ativa e criativa, porquanto envolve a tradução dos signos imagético e sonoro em escrito e falado. A audiodescrição realiza a interpretação da imagem, transmutando-a para a verbalização. Esse ato de interpretar define os contornos de uma realização, coloca em jogo o modo como o tradutor leu a obra e suas contribuições enquanto portador de uma experiência/conhecimento. [...] neste caso, interpretar para a AD consiste em traduzir o plural embutido em cada imagem de forma reveladora, propiciando o alcance à informação, às expressões, a conteúdos, à conjugação de conhecimentos, além de evocar emoções, sentimentos e sensações geradas pela imagem (FARIAS; NEVES, 2014, p. 82-83).

Sendo ela uma junção de dois tipos textuais, o narrativo (texto que esboça as ações de personagens num determinado tempo e espaço) e o descritivo (texto que envolve a descrição de algo, seja de um objeto, pessoa, animal, lugar, etc.), não se furta a observância das características que lhe são próprias, tais como a coerência, coesão, aceitabilidade, contextualização, intertextualidade e informatividade do texto (MARCUSCHI, 2009, p. 132).

Consideramos esta última como requisito primeiro para o entendimento e a elaboração dos sentidos pelo destinatário da mensagem sonora, uma vez que quem produz um texto, o faz para informar alguma coisa a alguém. Nesse sentido, a “escolha do gênero deverá, portanto, levar em conta, em cada caso, os objetivos visados, o lugar social e os papéis dos participantes (KOCH, 2009, p. 61).

O audiodescritor deve ter em mente que as escolhas tradutórias partem a princípio da sua leitura e conhecimento de mundo⁴¹ em relação à imagem, sem deixar de considerar as dúvidas e os questionamentos que possam advir dessas escolhas, e por consequência uma reelaboração do texto apresentado.

Ao considerar que a tradução não seja capaz de expressar uma descrição completa da linguagem visual para a linguagem verbal, o tradutor pode escolher entre um ou mais meios de representar o objeto visual, de acordo com suas escolhas pessoais e seu capital cultural, de maneira a contemplar o maior número possível de sujeitos.

Não é função do tradutor audiodescritor facilitar a vida da pessoa com deficiência visual em sua totalidade, e sim, proporcionar a ele condições de escolhas em relação a sua própria forma de atribuir sentido à representação verbal traduzida. Plaza (2010) salienta que “todas as vezes que produzimos um signo, também construímos um objeto imediato que não alcança ser e não é o objeto dinâmico. ”

Na perspectiva da tradução do objeto para a linguagem verbal, observamos a metodologia de análise proposta por Hutcheon (2006, p.23-25) tem como foco as formas de engajamento entre as obras artísticas e o público espectador, sendo também três os possíveis modos de se entender tal relação: (1) o contar; (2) o mostrar; e (3) o interagir. Além disso para o tradutor audiodescritor:

[...] entender os modos de engajamento do espectador (ou leitor) com a história é entender as especificidades de cada mídia e as possibilidades narrativas que elas oferecem. Entender a passagem entre esses modos – o contar para o mostrar, o mostrar para o contar, o contar para o interagir, por exemplo – é, dessa maneira, entender o processo e o produto da adaptação (AMORIM, 2013, p.23).

Considerando então que na tradução intersemiótica, quanto maior a diferença entre as linguagens, mais o processo de transposição de signos é marcado pela impossibilidade de se dizer a mesma coisa, e mais ressalta-se a constituição de outra mensagem em outra linguagem.

Desta forma ao iniciar a leitura da imagem a ser traduzida o audiodescritor deve pesquisar acerca do autor, da concepção estética, da história e do contexto em que ela está inserida, e principalmente do seu leitor/receptor.

Dito isso, é importante dizer que a produção do texto de chegada terá como marca as escolhas e as concepções tradutórias do profissional de acordo com os objetivos a que ele se propõe. Nesse sentido, Alves e Teles (2017) salientam que o texto da audiodescrição deve:

Apoiar o texto de partida mediante as descrições (texto de chegada) para as pessoas com deficiência visual (receptores do texto de chegada) utilizando para isso, um tipo textual com narrativas recorrentes, uso próprio (particular) de tempos verbais, e elementos de coesão do mesmo modo que um léxico específico, que se propõe a resolver as necessidades tradutórias que os novos formatos de tradução exigem (ALVES; TELES, 2017, p. 424).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 16452:2016, traz as orientações básicas para a elaboração dos roteiros de audiodescrição, de maneira que:

No roteiro de audiodescrição deve ser aplicada a regra espaço-temporal, de modo a privilegiar os seguintes elementos: o que, quem, como, onde, quando – não necessariamente nessa ordem – que incluam a descrição da ação, personagens, cenários, gestos, expressões, enquadramento de cena e outros dados plásticos contidos nas imagens (ABNT, 2016, p.4).

No caso específico de audiodescrição de objetos a norma orienta que, além da mediação sonora, a exposição deve permitir a comunicação háptica⁴², e em não sendo possível, todas as características da peça/obra devem ser descritas: materiais, dimensões, formatos, cores, texturas, etc. Uma questão importante a ser considerada pelo roteirista é que:

[...] as pessoas com deficiência visual constroem seu conhecimento a partir dos mesmos conceitos e referências visuais daqueles que veem, mas o fazem de modo próprio: com suas experiências, através de todos os sentidos que possuem, como o tato, o olfato, a audição etc. As dificuldades para a pessoa com deficiência visual apreender o que está sendo exibido não decorrem da falta de referências visuais, mas da maneira pela qual estas lhes foram transmitidas de modo a formar seus conceitos (MACHADO, 2010, p. 149).

A AD, conforme quadro 4, a ser aplicada a museus e exposições em geral deve ser elaborada com a finalidade de garantir o pleno entendimento do espaço e das obras expostas para apreciação dos visitantes.

Quadro 4 - NBR 16452 - 5.11 Audiodescrição em Museus

NBR 16452 – 5.11 AUDIODESCRIÇÃO EM MUSEUS	
Sobre:	O que descrever:
Informações relevantes sobre a peça/obra.	Título, autoria, tipo, data, formato, dimensões, material, textura, cores e origem.
Situar o visitante no contexto da exposição.	Breve resumo do tema exposto, partindo do geral para os detalhes (do mais relevante para as partes).
Situar o visitante na perspectiva do observador.	Posição da obra: frontal, lateral, vista de baixo, de cima, na altura dos olhos.
Obras bidimensionais (quadros, fotografias, desenhos, cartazes, etc.)	Mencionar os diferentes planos e a relação entre elas.
Obras Tridimensionais (instalações, esculturas, artefatos, etc.)	Descrição que proporcione um giro de 360° englobando a descrição por todas as perspectivas.
Elementos textuais.	Fazer a leitura de todos os elementos textuais presentes na exposição: cartazes, legendas, explicações artísticas e técnicas, etc.

Fonte: Adaptado pela autora (ABNT, 2016, NBR 16452).

[Audiodescrição do quadro 4: O quadro é composto por duas colunas e oito linhas. A primeira linha não está dividida pelas colunas e contém em letras maiúsculas o título: NBR 16452 – 5.11 Audiodescrição em Museus. Na segunda linha os cabeçalhos sobre

e o que descrever. Na terceira linha: Informações relevantes sobre a peça/obra. Título, autoria, tipo, data, formato, dimensões, material, textura, cores e origem. Na quarta linha: Situar o visitante no contexto da exposição. Breve resumo do tema exposto, partindo do geral para os detalhes (do mais relevante para as partes). Na quinta linha: Situar o visitante na perspectiva do observador. Posição da obra: frontal, lateral, vista de baixo, de cima, na altura dos olhos. Na sexta linha: Obras bidimensionais (quadros, fotografias, desenhos, cartazes, etc.). Mencionar os diferentes planos e a relação entre elas. Na sétima linha: Obras Tridimensionais (instalações, esculturas, artefatos, etc.). Descrição que proporcione um giro de 360° englobando a descrição por todas as perspectivas. Na oitava linha: Elementos textuais. Fazer a leitura de todos os elementos textuais presentes na exposição: cartazes, legendas, explicações artísticas e técnicas, etc. No rodapé: Fonte: adaptado pela autora (ABNT, 2016, NBR 16452)].

2.4.7 A audiodescrição no museu de ciências

Conceituando a AD enquanto uma tradução intersemiótica dado ao fato que sua característica principal é a intencionalidade em transmitir uma mensagem que foi captada pelo olhar do audiodescritor roteirista e que seja capaz de cumprir o seu papel que é permitir a construção de sentidos e significados pelo ouvinte.

Nesse sentido, é importante considerar que a elaboração de um roteiro de audiodescrição aplicada a museus:

Não é simples e requer grande perícia do tradutor/audiodescritor, pois não se trata, apenas de descrever o que se vê, mas o que é importante para a compreensão da organização semiótica da obra. [...]. Não se pode esquecer, também, que a AD, para o deficiente visual, é elemento indispensável para a compreensão da obra, portanto, deve estar ligada a esta de modo a contribuir para a compreensão de seu significado (ALVES; TELES; PEREIRA, 2011, p. 11).

Assim os desafios para o tradutor das obras expostas em museus de ciências são inúmeras e perpassam por conhecimentos interdisciplinares, requer pesquisa sobre o tema, conhecimento da linguagem científica, entre outras.

Diante do exposto podemos inferir que toda tradução requer antes de tudo uma leitura atenta e minuciosa, onde o tradutor busca assimilar o conteúdo e suas características particulares a fim de trazer ao destinatário final, o leitor, a compreensão do texto escrito em outra língua.

No nosso caso, trazer ao ouvinte a possibilidade de compreensão e significação da imagem contida em determinado aporte e estabelecer relações e trocas entre o que está descrito pelo sujeito tradutor e o sujeito receptor dela, podendo a partir dele serem evocadas novas formas de dizer o que está exposto.

Uma observação viva, competente, imparcial, sempre conserva, de qualquer posição, de qualquer ponto de vista, seu valor e sua importância. A parcialidade e a limitação de um ponto de vista (de um observador) são algo que sempre pode ser retificado, completado, transformado (reavaliado) mediante essa mesma observação realizada de um ponto de vista diferente. O ponto de vista neutralizado (sem observação nova, viva) é estéril (BAKHTIN, 2003. P.354).

Nesse sentido e de acordo com Pasqualucci (2016, p.84) “no museu, uma das primeiras experiências possíveis é a relacionada à visão”, ou seja, a contemplação visual.

A visão é o sentido mais explorado nas exposições museais e este fato contribui para a formação de uma barreira na comunicação entre o museu e seus visitantes (SARRAF, 2008), a partir do momento em que o exposto não consegue se relacionar com o visitante.

Geralmente a exposição científica é composta por obras bidimensionais e tridimensionais e não oferecem a possibilidade de utilização dos sentidos táteis, além disso.

De Coster e Mühleis (2007) ao tratarem de objetos de arte bidimensionais afirmam que o foco recai na ênfase da intensidade visual e da narrativa da obra, bem como apontam a importância da diferença entre significados claros e significados ambíguos, ou seja, aquelas sensações que vão além das impressões visuais e que envolvem outros campos sensoriais, tais como o tato e a audição. Consideram que:

O elemento crucial para permitir que as pessoas cegas possam interagir com obras de arte bidimensionais é a linguagem, uma vez que é por meio da descrição verbal que se pode tentar traduzir a sensação visual da obra de arte que os visitantes do museu não podem tocar (DE COSTER; MÜHLEIS, 2007, p.191).

Analisar a efetividade do roteiro propriamente dito e cancelar sua utilização, só deve ser feita se o usuário do recurso da AD disser que ele é compreensível e, nesse sentido, torna-se inquestionável a sua participação nos processos que envolvem a acessibilidade.

Nesse sentido, Almeida e Mon'talvão (2021) salientam que:

A práticas participativas em diversas etapas, sejam elas contributivas, colaborativas ou co-criativas trazem como benefício não somente a fidelização e formação de novos públicos, mas o enriquecimento do próprio objeto museal, promovendo novas formas de fruição e aquisição de conhecimento. Essas práticas potencializam a função social e educacional dos espaços e produções culturais, colaborando com o desenvolvimento do pertencimento individual e comunitário, com a criação de novos sentidos e com o uso e apropriação de seus ambientes para finalidades de convívio e crescimento cultural (ALMEIDA, MON'TALVÃO, 2021, p. 57).

Segundo Sarraf (2018), práticas museais participativas são aquelas que desenvolvem projetos culturais tendo como participantes os representantes do público-alvo em todas as etapas criativas e decisivas. Esse envolvimento tem o objetivo de criar novas linguagens e estratégias de fruição sob o ponto de vista do visitante consumidor final, assim sendo:

[...] as instituições que promovem o envolvimento do público nos procedimentos museológicos de pesquisa, coleta, salvaguarda e ação cultural até então reservados unicamente ao conhecimento e tomada de decisão de profissionais altamente especializados, admitem que os indivíduos que formam seu público possuem conhecimentos e habilidades válidas para auxiliá-los a preservar e comunicar o patrimônio cultural, que, por sua vez, pertence à comunidade. É uma nova postura, que investe nos benefícios de compartilhar o poder de decisão sobre o que é patrimônio e como apresentá-lo aos seus pares, levando em consideração os conhecimentos de indivíduos da sociedade (SARRAF, 2018, p. 37).

A participação dos usuários a quem são destinados o produto final de uma audiodescrição, assim como de qualquer outra tecnologia assistiva, é imprescindível para que as experiências sejam exitosas e atendam não só as pessoas com deficiência como também outras pessoas que de alguma forma venham a utilizá-la.

Outra questão que deve ser observada pelos idealizadores/curadores das exposições, e principalmente daquelas de acervo próprio e residente, é que ao mudar o *layout* da exposição, seja incluindo/excluindo elementos, ou modificando a disposição espacial, a audiodescrição para situar o visitante no espaço precisa ser reelaborado.

3 METODOLOGIA

Para embasar o presente estudo iniciamos os estudos buscando informações em outros conhecimentos já produzidos e publicados na área de interesse do trabalho a ser desenvolvido, ou seja, na bibliografia, pois de acordo com Gil (2002, pg. 44), a pesquisa bibliográfica "é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos".

Nesse sentido, a escolha dos materiais foi realizada com o foco na pesquisa das principais áreas temáticas: a história do deficiente visual através dos tempos, as políticas públicas de acessibilidade em espaços museológicos e divulgação científica, e principalmente no uso e nas técnicas de produção da audiodescrição.

Compreender as experiências dos trabalhos realizados nessa área, suas dificuldades e assertividades, é de suma importância para a propositura de um novo formato para a realização de visitas guiadas ou autônomas para as pessoas com deficiência visual em museus de ciências.

Tendo em vista que a audiodescrição, mesmo não sendo uma novidade, ainda é incipiente no campo da divulgação científica, a compreensão do seu funcionamento e oferta para além dos grandes centros é importante no sentido de:

Criar uma via no sentido inverso, criando um novo caminho de formação cultural acessível na base, nos ambientes culturais existentes nas localidades do interior, de periferia das cidades e, desde lá, o direito à produção e fruição cultural sejam franqueados à todas as pessoas indistintamente. Privilegiando a todos os ambientes culturais existentes nos mais distintos e longínquos locais, [...], promovendo, assim, a descentralização da informação e o acesso à cidadania, no que tange à cultura (NEGREIROS, 2017, p.13).

A partir dessa perspectiva para avaliar a eficácia de um novo formato para a metodologia aplicada à audiodescrição que seja capaz de abarcar toda essa complexidade e possibilidades possíveis adotamos a pesquisa qualitativa.

A pesquisa qualitativa pode ser aplicada a diversas áreas do conhecimento, como educação, direito, administração, economia, serviço social, psicologia, medicina, com algumas variações além de ser uma metodologia que permite a realização de pesquisas aplicadas a casos concretos, problemas sociais e políticas públicas (ANDRÉ, 2008).

Considerando toda a especificidade pertinente ao tema e o acesso aos participantes, destinatários do resultado desse trabalho, utilizamos a técnica *snowball*

sampling ou bola de neve. Os indivíduos ideais e necessários à consecução dessa pesquisa foram convidados inicialmente por meio da rede de contatos do pesquisador, pela indicação dos primeiros participantes e assim por diante.

A bola de neve permite que a amostra, que antes era de difícil acesso, expanda-se, na maioria das vezes, satisfatoriamente. Segundo Baldin e Munhoz (2011, p. 5):

A snowball sampling ou “Bola de Neve” prevê que o passo subsequente às indicações dos primeiros participantes no estudo é solicitar, a esses indicados, informações acerca de outros membros da população de interesse para a pesquisa (e agora indicados por eles), para, só então sair a campo para também recrutá-los.

Nesse sentido os participantes tornam-se sementes, multiplicando a rede de contatos e o alcance uma vez que eles podem ser recrutados, de acordo com Albuquerque (2009), tanto pelos próprios pesquisadores quanto pelos indivíduos que potencialmente serão pesquisados ou por indivíduos que possuem um conhecimento da comunidade/fenômeno a ser investigado.

Bockorni e Gomes (2021) compreendem que a amostragem em bola de neve é mais indicada para pesquisas com grupos menores ou, em caso de grupos maiores, em que haja a possibilidade de encontrar diversas sementes, que elas sejam capazes de indicar membros em seu círculo social de diversos níveis de “popularidade” ou até mesmo sementes com contatos mais diversificados dentro do grupo. Essas estratégias podem levar a uma amostra mais representativa do grupo social a ser pesquisado.

As limitações encontradas para esse tipo de amostragem indicam que ela não é apropriada para pesquisas relacionadas à probabilidade ou em que haja a necessidade de se conhecer com precisão o total do universo a ser estudado.

Para a proposta de uma metodologia para a acessibilidade cultural e científica por meio da audiodescrição no Museu dos Dinossauros, o trabalho foi dividido em 2 partes:

a) interventiva: na primeira parte os textos elaborados foram submetidos aos participantes, para a leitura e análise e posterior devolução com as observações pessoais sobre a efetividade da informação e/ou as dúvidas que suscitaram, sejam elas pela incompreensão na apresentação da construção textual ou pelos termos científicos utilizados.

b) analítica: na segunda parte do trabalho coube analisar, a partir das avaliações textuais e da aplicação das técnicas para roteiro conforme preconizado pelo manual de audiodescrição brasileiro para imagens estáticas em exposições museológicas, o alcance e a efetividade da audiodescrição de elementos científicos junto ao público alvo.

Para a proposta da redação do texto foram consideradas as seguintes etapas: observação da imagem e do ambiente, elaboração do manuscrito pelo roteirista, realização de análise textual pelo revisor e validação do conteúdo textual pelo consultor.

A coleta dos materiais referentes à exposição foi realizada por meio de fotografias dos objetos expostos, visitas ao espaço externo e interno do Museu, com o acompanhamento dos funcionários da instituição no primeiro momento e as demais com autonomia para observação, portais de notícias voltados aos temas ali presentes, sites de notícias e do próprio sítio da Universidade.

No processo de construção deste trabalho buscamos, a princípio, mapear as iniciativas já existentes para sistematizar as experiências no campo da preparação, da técnica da audiodescrição, da formatação de uma exposição científica e do acesso aos espaços de contemplação para o deficiente visual.

O processo de roteirização foi uma construção coletiva envolvendo pessoas de áreas distintas: alunos (mediadores), professores e profissionais técnicos da paleontologia. Essa etapa foi uma das mais demoradas e complexas, pois o tempo e o espaço que essas pessoas ocupavam dentro do museu não ocorria concomitantemente, então o movimento de espera e de escuta exigiu do pesquisador um aprendizado sobre espera e resiliência.

Em relação à atividade textual realizada nessa pesquisa, o trabalho de roteirização e a reescrita (revisão) foi executada pelo pesquisador com a colaboração dos consultores com deficiência visual e posterior validação pelos participantes.

Optamos pela pesquisa qualitativa para a análise dos dados recebidos nas devolutivas, explorando as informações de forma mais subjetiva, levando em consideração o contexto, as particularidades e outros elementos não mensuráveis que permeiam o ambiente da pesquisa e os participantes.

Ao se pesquisar a imagem, o texto e sua relação com as pessoas com deficiência visual entendemos que a pesquisa qualitativa é também um conjunto de

práticas que transformam o mundo visível em dados representativos, incluindo notas, entrevistas, fotografias, registros e lembretes, conforme definição de Creswell (2014).

Devido às restrições impostas pela pandemia da COVID-19 estabelecemos que a melhor forma de interação entre pesquisador e pesquisado seria a utilização das tecnologias digitais na condução do processo de coleta de dados, considerando que:

São muitos os tipos de entrevistas em pesquisas qualitativas em educação e seus formatos estão cada vez mais atualizados às tecnologias da contemporaneidade, o que não poderia ser diferente, vivenciando um grande boom desenvolvimentista em relação aos meios de comunicação, na área da comunicação imediata, TIC e afins (OLIVEIRA *et al.*, 2019, p. 46).

Flick (2009) aborda três condições prévias para a pesquisa qualitativa utilizando como suporte a internet como meio para as interações pessoais, os participantes e os pesquisador:

[...] devem ser capazes de usar um computador, não apenas como uma máquina de escrever de luxo, mas de um modo mais abrangente. Devem também, ter um pouco de experiência com o uso de computadores e de softwares. Além disso, deve ter acesso à internet e gostar de estar e de trabalhar online, além de precisar estar (ou tornar-se) familiarizado com as diversas formas de comunicação online como e-mail, salas de bate-papo (chats), listas de e-mail e blogs (FLICK, 2009, p. 239).

Ainda que o uso desse suporte comunicacional possa, a princípio, parecer uma revolução, a coleta e a construção dos dados da pesquisa são tradicionais, a internet funciona apenas como espaço e meio de contato entre pesquisador e pesquisado (MENDES, 2009).

Inicialmente foram aplicados questionários estruturados (anexo 1) com a finalidade de diagnóstico das atividades socioculturais, do grau de informatividade sobre a aplicação da AD, e as expectativas de cada um deles em relação aos seus direitos enquanto consumidores de informação e por último a expectativa sobre as contribuições da pesquisa para a sociedade.

O primeiro contato do pesquisador com os participantes foi realizado via ligação telefônica e a interação ao longo das atividades foi majoritariamente realizada via e-mail e WhatsApp.

Essa dinâmica de certa forma limitou a realização de uma observação mais apurada sobre a percepção de cada um deles, uma vez que os textos são frios, impessoais e sucintos. Entretanto foi a melhor opção tendo em vista a disponibilidade

dos colaboradores e por todo o distanciamento previsto em relação à pandemia da COVID-19.

Já no segundo momento da coleta de dados e com a flexibilização das restrições buscamos outro caminho para trabalhar a audiodescrição num contexto de aproximação entre pesquisador e participante. Assim sendo, buscamos no Instituto de Cegos do Brasil Central (ICBC) pessoas que pudessem colaborar com a pesquisa.

A adesão dos participantes foi motivada pela curiosidade no tema proposto, e principalmente na sua aplicação num contexto em que eles têm muita dificuldade de acessar pela própria deficiência dos espaços na oferta da acessibilidade por meio de um dispositivo sonoro ou de uma guia que saiba como descrever o que lugar é.

Para trabalhar com um grupo tão numeroso e com pouco tempo livre para atender aos interesses da pesquisa, optamos pelo trabalho coletivo, em que cada um pudesse manifestar suas impressões sobre o texto que estava sendo lido. De certa forma, essa dinâmica proporcionou subsídios para uma construção textual mais simples a partir da troca de informações que eles fizeram durante a discussão dos termos na construção do sentido e da perspectiva da imagem.

3.1 CONHECENDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Com a intenção de conhecer os participantes foi enviado, por e-mail, um questionário diagnóstico com a finalidade de verificar as atividades socioculturais, conhecimento do uso da audiodescrição e sua impressão/opinião sobre os direitos “garantidos” pelas legislações.

As devolutivas, também por e-mail, foram respondidas no próprio formulário enviado, e transcritas conforme apresentado abaixo. Algumas respostas foram bastante objetivas. Desta forma avaliamos que caso a entrevista fosse presencial, possivelmente os subsídios para entender a maneira de estar no mundo de cada um deles e sua relação com a sociedade.

Antes do envio dos textos para a segunda etapa da pesquisa, enviamos e-mail para todos os participantes com o intuito de reestabelecer a parceria e a disposição de cada um deles em continuar no projeto, 04 deles responderam que estavam interessados e dispostos a continuar e 02 não responderam.

Os participantes colaboradores dessa pesquisa foram identificados pelo nome de constelações⁴³ e a escolha dessa nomenclatura foi feita para fugir da frieza dos

números e por considerar que cada um deles trouxe um brilho diferente para esse trabalho:

Cygnus: pessoa cega adventista, tem 48 anos, possui graduação em serviço social. Frequenta shows, reuniões em casa de amigos, bares, ouve músicas e lê livros. Já frequentou exposições na cidade de Uberlândia, mas em Uberaba não frequenta e um dos fatores que impede a participação em eventos culturais é a falta do recurso de audiodescrição nos teatros e nos museus, além da falta de profissionais capacitados para atendimento ao deficiente visual. Já conhecia a audiodescrição e “aprofundi meu conhecimento ao participar de um minicurso de audiodescrição que me fez perceber que esse recurso não se aplica somente às pessoas com deficiência visual”. As maiores barreiras que eu considero para a pessoa com deficiência encontradas na cidade são: calçadas quebradas, buracos, falta de corrimão nas escadas, lixeiras nas calçadas, falta de sinalização sonora, desrespeito por parte de motoristas e pedestres, falta de elevadores, etc., ou seja, falta acessibilidade tecnológica, arquitetônica, urbanística e principalmente atitudinal, porque essa deveria ser a base de toda a legislação, pois é ela quem dá sustentação para as demais. Entende que garantia dos direitos das pessoas com deficiência não é respeitada uma vez que a lei por si só não é suficiente, precisa de mais mecanismos para sua efetivação. Espera-se que este trabalho de pesquisa sobre a audiodescrição possa incluir não somente as pessoas cegas, mas também aquelas que dela possam se beneficiar em espaços culturais e de lazer, além disso é importante porque traz a Universidade para a discussão.

Draco: pessoa com baixa visão, tem 36 anos, graduada e pós-graduada em administração. Suas atividades de lazer incluem: passear em parques com a filha, sair para jantar, festas de família, etc. Já frequentou espaços culturais, mas não vai com frequência, entre as dificuldades encontradas normalmente é que “as artes ficam longe de onde passamos e aí não consigo observa-las”. Conhece a audiodescrição e infere que ela ajuda os deficientes visuais a saber o que está acontecendo ou o que tem no lugar com riqueza de detalhes. Barreiras que impedem a vida cultural são a falta de acessibilidade e dificuldade em locomoção para chegar nos locais (escadas, pouca iluminação, vidros), e isso seria resolvido melhorando a iluminação e diminuindo as barreiras físicas. Salienta que a lei de acessibilidade por si só não é capaz de garantir os direitos das pessoas com deficiência. Considera esse trabalho

de pesquisa importante por tornar mais acessível para os deficientes visuais a visitação no museu e saber o que está exposto.

Orion: pessoa cega adventista, tem 39 anos, bacharel em educação física. Gosta de práticas esportivas, leitura e dormir. Não frequenta espaços culturais pela falta de acessibilidade, áudiodescrição e companhias. “Conheço a audiodescrição, porém não está disponível em todos os ambientes culturais”. Acredita que quando todos os ambientes possuírem adaptações para todos os tipos de pessoas e ser algo de fácil acesso pode funcionar muito bem e aumentar a utilização desses espaços. Observa que o que falta na cidade se resume em uma só palavra: acessibilidade, como por exemplo, calçadas danificadas, trânsito caótico, pessoas mal informadas, violências, além do “medo daquilo que não posso ver e nem sentir, enfim, tudo aquilo que coloque minha vida em risco. O ideal seria que os espaços fossem amplos com pessoas devidamente qualificadas para auxiliar e informar, placas sonoras, adaptações transcritas em braille e pista tátil, podem ser algumas das opções. As políticas de acessibilidade não garantem os direitos, na verdade muitas vezes somos calados por falta de quem consiga nos ouvir em meio a uma multidão. Tudo é muito bonito no papel, porém na prática não funciona bem assim. Adaptações e acessibilidade gera custos altos que muitas vezes o órgão nenhum quer pagar por isso. Logo somos todos silenciados. ” Em relação à pesquisa “nós sempre esperamos o melhor daquilo que é proposto para estar somando e agregando nossos valores e inserção seja em que ambiente for, além de beneficiar a pessoa com deficiência pois pode ser uma forma de nos aproximar de uma determinada realidade”.

Phoenix: pessoa com baixa visão tem 40 anos e ensino superior completo. Gosta de se reunir com familiares e assistir filmes em casa ou no cinema. Atualmente não frequenta museus, “estive sim em exposições, porém tive dificuldades de visualizar as escritas das plaquinhas com a identificação pela distância que fica as artes do local que o público tem acesso”. Teve um pequeno contato há um tempo atrás, onde a outra colaboradora que eu estou substituindo atualmente fazia uso, “gostaria muito de conhecer mesmo que atualmente para o trabalho que faço busco o aumento das fontes e ampliação de imagens quando necessário”. Apresenta dificuldades quanto a identificar endereços nas placas e a identificação dos ônibus também. Em relação às mudanças de acessibilidade quanto a sua necessidade seria na modificação das disposições e fontes das escritas das placas e identificação dos ônibus. Em relação à pesquisa “vejo que vocês podem e vão ajudar demais com novas

ideias e maiores esclarecimentos quanto as necessidades de cada um e fico muito feliz pelo espaço e oportunidade”.

Avaliando que poucas devolutivas pudessem comprometer a análise dos resultados, e com a volta das atividades presenciais no Instituto dos Cegos do Brasil Central (ICBC), bem como pela necessidade de ter outras impressões buscamos pessoas com deficiência visual com outro perfil que não o de formação acadêmica, para participar da pesquisa e assim verificar se o texto simples/acessível estava adequado para todas as pessoas, independentemente da sua formação no ensino formal.

Os encontros foram realizados em grupo (roda de conversa) no espaço da atividade de artes, com o aval da direção e apoio da professora responsável pela atividade. Para identificar esse novo grupo optamos por identifica-los com os nomes dos deuses da mitologia grega. São eles:

Hermes: pessoa cega adventista, 43 anos e ensino médio completo. Gosta da pratica de exercícios físicos. Não frequenta os espaços culturais pela falta de tempo. Conhece a audiodescrição, salienta que é um recurso que traz autonomia para a pessoa cega. As dificuldades que a cidade apresenta é a falta de sinalização para o acesso aos espaços, o que seria resolvido se houvessem pessoas para indicar o caminho, como acontece no metrô da cidade de São Paulo. Considera que a pesquisa pode trazer benefícios para a comunidade, e ainda falta muito para melhorar o mundo do deficiente visual, pois ainda há muito preconceito em relação às pessoas com deficiência.

Apolo: pessoa cega adventista, 40 anos e ensino médio completo. Atualmente não frequenta nenhum espaço cultural porque falta mobilidade, audiodescrição e empatia da sociedade. Entende que a audiodescrição é tão importante quanto o braille. Os principais obstáculos encontrados na cidade são: falta de rampa, piso tátil, quantidade de buracos, placas de propaganda nas calçadas e as pessoas. Em relação à pesquisa gostaria que a audiodescrição fosse colocada em todos os espaços da cidade para que pudesse visita-los. Entende que esse estudo é importante, porém se não houver mais pesquisas na área, essa será apenas um grão de areia na imensidão do universo. Salienta que as leis trouxeram ganhos, mas ainda falta muito.

Demeter: pessoa cega adventista, 52 anos e ensino fundamental incompleto. Gosta de música, nunca foi a um espaço cultural pois na sua cidade não tem. Não

conhece a audiodescrição. Os maiores obstáculos para a autonomia das pessoas cegas na sua cidade são passeios estreitos e buracos na rua. Em relação às legislações diz que elas não garantem muitos benefícios.

Dionísio: pessoa com baixa visão, 61 anos e ensino fundamental incompleto. Gosta de ver televisão, passear e participar das festas do congado. Não conhece a audiodescrição. Só foi ao teatro uma vez, não foi mais vezes porque teve uma experiência ruim. Considera a elevação das calçadas e os declives um dos fatores de risco para a pessoa com deficiência visual. A pesquisa é importante porque pode despertar nas pessoas o interesse pelo tema. Em relação às leis ainda tem muito o que se fazer para que os direitos sejam garantidos.

Atena: pessoa cega adventista, 43 anos e ensino fundamental completo. Gosta de ler, assistir televisão e reunir-se com amigos. O espaço que visitou foi o CCBB-Brasília, um local que oferece todas as condições para o acesso da pessoa com deficiência. Em relação aos espaços culturais em geral observa que a única acessibilidade que é pensada é aquela que atende à pessoa em cadeira de rodas, os demais continuam invisíveis. Vê na audiodescrição um recurso que possibilita a autonomia das pessoas, pois graças a ela tem conta em banco e pode se virar sozinha para movimenta-la. O que impede a pessoa cega de movimentar-se pela cidade são as calçadas sem manutenção, com buracos e raízes expostas das árvores, falta de acessibilidade arquitetônica e o desrespeito das pessoas. Acredita que a pesquisa é uma forma de divulgar as possibilidades de acesso para o deficiente visual, acredita que é um primeiro passo para a Universidade investir nesse tipo de estudo. Acredita que as leis trazem obrigações, mas não garante que os direitos sejam cumpridos.

Afrodite: pessoa com baixa visão, 52 anos e ensino fundamental completo. Está em fase reabilitação pela perda da visão. Gosta de ouvir música, assistir televisão e passear, porém, tem medo de pisar/esbarrar nas pessoas. Não frequenta espaços culturais atualmente e não conhece a audiodescrição, mas tem interesse em conhecer para atender a sua nova condição. Os obstáculos encontrados na cidade são os materiais de construção e carros em cima dos passeios, calçados com degraus e a falta de respeito das pessoas. Acredita que as pesquisas em geral contribuem para a melhoria da sociedade. Ainda não conhece as leis de acessibilidade.

As repostas dos participantes, tanto os presenciais como os on-line, nos deram um panorama sobre o “mundo” na visão da pessoa com deficiência. O que podemos

concluir sobre eles é que todos, de acordo com as preferências, participam de atividades culturais em seu cotidiano. Em relação à ida aos museus, essa atividade não é comum para maioria pois, segundo eles, esses espaços não oferecem acessibilidade necessária para que possam fruir as exposições.

Os participantes Phoenix, Afrodite, Dionísio e Demeter são pessoas com baixa visão e pouco conhecem o recurso da AD bem como sua aplicação. É possível afirmar que os participantes que conhecem a audiodescrição concordam que ela é um recurso bastante importante para a acessibilidade e autonomia do deficiente visual. Sobre as legislações, há os que não se sentem incluídos e se mostram descrentes em relação ao cumprimento delas pela sociedade.

A relação estabelecida nos encontros presenciais foi importante, pois permitiu observar as expressões de cada pessoa na construção da imagem e dos sentidos, das colocações sobre semelhanças, das interações de uns com os outros explicando sobre determinado termo ou significado das palavras, e busca pela memória visual experimentada no passado.

3.2 O *LOCUS* DA PESQUISA: MUSEU DOS DINOSSAUROS

Em 1992, segundo Ribeiro (2014), por iniciativa da Associação dos Amigos do Sítio Paleontológico de Peirópolis, Prefeitura de Uberaba, Fundação Cultural de Uberaba e do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, foi implantado no bairro rural de Peirópolis, situado nas margens da BR 262 no Km 784 distante de Uberaba aproximadamente a 22 Km, sentido Belo Horizonte, o Centro de Pesquisas Paleontológicas Llewellyn Ivor Price (CPPLIP) e o Museu dos Dinossauros (MD).

Essa ação possibilitou a retomada das pesquisas por meio de escavações paleontológicas, implantação de programas educacionais, proteção e divulgação dos fósseis, marcando o início de uma nova era de desenvolvimento, fundamentada nos aspectos do Patrimônio Geológico (RIBEIRO, 2014). Os equipamentos científico-culturais, atualmente, fazem parte do Complexo Cultural e Científico de Peirópolis (CCCP) inaugurado em 2010 pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

O museu ocupa o antigo prédio da Estação Ferroviária Cambará⁴⁴, patrimônio arquitetônico tombado pelo IPHAN⁴⁵ e pela Prefeitura Municipal de Uberaba⁴⁶. É um espaço para estudo e exposição dos fósseis encontrados na região.

Além de sua importância para a comunidade científica, ele traz contribuições culturais, políticas e econômicas para o desenvolvimento da comunidade que habita o seu entorno, seja pela interação com pesquisadores ou com os turistas que frequentam o bairro.

Atualmente o museu está em processo de sistematização de seu acervo e a construção do seu primeiro plano museológico. Nesse sentido, consideramos que a Universidade vem avançando no que diz respeito aos processos de produção de cada um de seus equipamentos com a contratação, por meio de concurso público, de profissionais especialistas na área de gestão de museus.

Além de ser um espaço expositivo, nele são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo um centro de referência nacional em paleontologia, importante para o intercâmbio com outros centros de pesquisa contribuindo para a divulgação e popularização da ciência. Para Ribeiro *et al* (2012):

A paleontologia e a geologia desempenham um papel importante nos dias de hoje, já não são mais ciências herméticas, restritas aos cientistas e universidades. Todos se interessam pela história da Terra e de seus habitantes durante o passado geológico. Trazer toda essa história a um público cada vez maior e diversificado é, efetivamente, contribuir para a difusão e popularização do conhecimento, premissa maior do Museu dos Dinossauros que, de forma simples e didática, funciona anexo ao Centro Price. Dentro da popularização dessa ciência, os dinossauros sempre foram seus protagonistas maiores, tendo-se transformado em um dos grupos mais impactantes dos últimos tempos. De forma ampla, traduzem magia, pois, ainda que extintos, povoam o imaginário de milhões de pessoas mundo afora. Animal emblemático da paleontologia tem grande apego popular, o que tem alimentado uma indústria cultural de bens de consumo sem precedentes (RIBEIRO, *et al*, 2012, p.603).

Os primeiros fósseis foram encontrados no século XX (1945), na região de Peirópolis, município de Uberaba⁴⁷, pelo então engenheiro da estrada de ferro Mogiana, Sr. Francisco Feijó Bittencourt e operários que realizavam escavações para melhoria de alguns trechos da ferrovia, nas proximidades da região conhecida como Mangabeira, localizada ao norte da cidade de Uberaba (CASSAB e MELO, 2016).

O maior número de fósseis encontrados é de répteis, como grandes tartarugas e espécies de crocodilianos. Os três grupos de dinossauros encontrados na região são: o *Titanossauro*, herbívoro de grande porte, um carnívoro do grupo dos *Carnossauros* e um de pequeno porte e bastante ágil conhecido com *Celurossauro*. Entre os ossos encontrados, destaca-se um fêmur de dinossauro com 1,3 m de comprimento, atribuído à família *Titanosauridae*⁴⁸.

A divulgação científica é um dos maiores, senão o maior, objetivo do Museu, dada a sua importância para a pesquisa em paleontologia, conforme podemos perceber em matéria publicada no portal.sescsp.org.br em 2016 por Francisco Luiz Noel, do qual extraímos o fragmento:

O movimento no museu comprova a dianteira de Peirópolis sobre instituições do gênero em municípios paulistas como Marília e Monte Alto. "Geramos informação no centro e traduzimos para os visitantes", diz o diretor. Escoltado por um titanossauro de concreto em tamanho real, instalado no jardim, o museu tem não só réplicas em poliéster de dinossauros e outros seres que povoaram a região, mas também simulações de seu habitat. "O público quer ver o bicho vivo", brinca Borges Ribeiro. "Se expomos uma garra, mostramos ao lado a pata reconstruída." O trabalho vai além da exibição de ossos, a exemplo de museus de história natural como os de Nova York e Londres, que contam com cenários até com dinossauros em movimento. A combinação de pesquisa e difusão científica que vem dando fama a Peirópolis tem a chancela da Sociedade Brasileira de Paleontologia (SBP), que congrega 360 pesquisadores. "É um sítio singular, uma das regiões mais ricas em fósseis de dinossauros do país, de grande importância para o avanço do conhecimento desse grupo de répteis que tanto chama a atenção do público", afirma o presidente da entidade, João Carlos Coimbra, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ele completa: "A paleontologia de vertebrados é uma das áreas da ciência com maior apelo popular. Ela nos permite despertar o interesse de todos pelo conhecimento científico".⁴⁹

Com essa premissa, os textos produzidos para a audiodescrição têm por finalidade inserir a pessoa com deficiência visual no universo dos artefatos/fósseis que fazem parte do acervo do Museu dos Dinossauros. Eles trazem informações relevantes sobre cada um dos itens selecionados por nós, para melhor situar o visitante durante a audiodescrição das imagens selecionadas.

Em relação à pesquisa e a divulgação científica o Centro de Pesquisas Paleontológicas Llewellyn Ivor Price - CPPLIP/UFTM e a Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UFTM ofertam o Programa de Treinamento de Estudantes Universitários – Proteu. O curso compreende atividades como aulas teóricas acerca de conceitos gerais de geologia e paleontologia, geologia regional, além de um curso condensado sobre o Centro Price nas suas diversas ações ao longo destes 26 anos (Informado pelo CCCP).

Como prática, os alunos participam das etapas de escavação e preparação dos fósseis, domínio da técnica de "*screen washing*"⁵⁰, leitura e discussão de bibliografia especializada, confecção de réplicas, oficina de paleoarte e atendimento aos visitantes no Museu dos Dinossauros.

O programa Semana dos Dinossauros, com a participação das escolas municipais e estaduais, compreende cinco dias intensivos de educação informal debatendo o tema da paleontologia de forma didática, interativa e com uma linguagem específica para o público jovem (RIBEIRO, 2014), é realizada no mês de outubro.

A programação também compreende visita às escavações, palestras, oficinas pedagógicas e visita guiada pelo Museu dos Dinossauros, e aborda temas como paleontologia, dinossauros, geodiversidade e preservação ambiental de maneira lúdica (RIBEIRO, 2014).

No ano de 2022 foi realizado uma exposição com a representação do aniversário do Museu pelos alunos da Escola Municipal Frederico Peiró, resultado de uma ação educativa que envolveu a escola da comunidade e o museu. Além disso, há postagens regulares na rede social Instagram com foco nos *stories* para divulgação científica e das ações que acontecem no cotidiano da equipe e dos visitantes. Instagram do Museu: @museudosdinossauros.

O museu também conta com a presença de mediadores de terça a domingo, bolsistas da Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT), que fazem a mediação da exposição para o público com foco na educação patrimonial.

Corroborando para a valorização do patrimônio geológico, o incremento ao turismo e conseqüentemente a geração de renda, o Museu é um dos integrantes que compõe o projeto Geoparque – Uberaba Terra de Gigante e é postulante à chancela da Unesco para se tornar um geoparque global.

O projeto integra os sítios de Peirópolis e Museu da Cal e os geossítios Ponte Alta, Caieira, Univerdecidade, Santa Rita, Vale Encantado e Serra da Galga, dispersos pela cidade e que retratam as riquezas geológicas, a herança histórica e a cultural. Considerando a profusão de fósseis achados no município de Uberaba, esses locais são de grande relevância para a comunidade científica e local, uma vez que:

A informação científica é muito importante para desenvolvimento da ciência. Sobretudo, é um processo de circulação contínuo do conhecimento e renovação das pesquisas. Em adição, a produção, a divulgação e o uso do conhecimento dependem de interesses particulares entre “Saber e Poder” daqueles que o utilizam ou produzem-no, ou seja, da relevância que uma determinada área/pesquisa apresenta e o valor social de seus resultados, sendo, ordinariamente, umas mais contempladas do que outras (BRITO; PERINOTTO, 2012, p. 43).

A premissa maior de um geoparque é o desenvolvimento sustentável utilizando-se dos capitais: social, intelectual, científico, cultural, financeiro, ecológico, entre outros, de uma determinada localidade. Em relação ao capital científico é importante compreender que “a produção do conhecimento científico está associada às condições históricas, sociais e culturais de uma determinada sociedade” (BORTOLIERO; CALDAS, 2011, p.106).

No sentido de trazer as pessoas com deficiência visual e as demais para a participação na vida cultural de Peirópolis a PROEXT deu início a partir do segundo semestre de 2022 ao projeto Som, luz e acessibilidade ao Museu dos Dinossauros, ofertando a audiodescrição utilizando a tecnologia Near Field Communication (NFC) que se caracteriza como uma tecnologia de troca de dados sem fio por aproximação entre dois dispositivos, e que pode ser utilizada para diversas finalidades a partir de janeiro de 2023.

Ao observarmos a frequência de pessoas em Peirópolis, podemos inferir que o que alimenta a divulgação científica, vocação do Museu dos Dinossauros, é a tríade paleontologia, turismo e comércio, e dessa forma em consonância com as diretrizes que são inerentes aos geoparques existentes e assim concebidos pela Unesco.

4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Este capítulo é destinado à discussão e avaliação sobre a efetividade da AD no contexto das exposições de fósseis do Museu dos Dinossauros e como essas informações são recebidas pelos participantes. Para embasar essa premissa realizamos análises da escrita acessível para a divulgação científica e das construções textuais aplicadas às diretrizes da audiodescrição.

Além disso investigamos a percepção e o entendimento por meio dos textos apresentados em relação aos elementos expostos no Museu, o entorno e a história que permeia toda a existência de Peirópolis.

A análise dos dados foi organizada conforme os objetivos específicos, por isso têm quatro eixos: 1) caracterização da acessibilidade presente no museu; 2) identificação dos participantes da pesquisa; 3) primeiras experiências audiodescritivas; 4) construção textual e 5) localização espacial e territorial do bairro de Peirópolis e do Museu.

4.1 UM OLHAR SOBRE ACESSIBILIDADES PRESENTES NO MUSEU DOS DINOSSAUROS

Para as pessoas com deficiência visual parcial ou total, o projeto de exposição deve considerar um ponto de partida para cada uma das rotas desenhadas. Ela deve ser preferencialmente composta por linhas retas evitando trajetos em curva para facilitar o deslocamento desse visitante.

Além disso há a necessidade de simplificar os movimentos para que o visitante possa explorar o ambiente levando-se em conta aspectos que favoreçam a memória sinestésica e que proporcionem uma experiência afetiva aos diversos públicos.

Nesse quesito, considerando a acessibilidade arquitetônica durante a última visita realizada no espaço (junho/2022), foi possível perceber, durante as três primeiras visitas que fizemos, que cerca de 70% do espaço é ocupado pelos elementos expositivos, e o de circulação, além de ser em curvas, não tem mais do que 60 centímetros de largura.

A disposição de peças no centro da primeira sala de maneira não linear dificulta a locomoção e a localização espacial já que o piso não possui nenhum tipo de

sinalização tátil para que a pessoa com deficiência visual possa transitar de forma autônoma pela exposição.

Nesse sentido, como podemos observar na figura 4, o ambiente é inapropriado para receber mais que 10 visitantes ao mesmo tempo. Caso esse visitante seja um usuário de cadeira de rodas ou tenha dificuldade de mobilidade essa proporção pode ser reduzida a 3 visitantes, no máximo.

Além disso, o piso composto por dois tipos de materiais, areia e madeira, os quais se revelam como potencial ambiente para quedas devido ao atrito da areia solta na madeira. Esse fato acontece, pois, o material arenoso (onde estão colocados os artefatos) desloca-se para o piso de circulação (madeira), pois a separação desses ambientes é feita apenas por um cordão de luzes não representando barreira física entre um e outro.

Figura 4 - Piso da sala 1 - Museu dos Dinossauros



Fonte: Acervo da pesquisadora (2022).

[Audiodescrição da figura 4: Fotografia colorida do piso do Museu dos Dinossauros. Nas laterais junto às paredes há uma camada de areia fina. Sobre a areia há fósseis expostos sobre suportes pretos. O centro da sala é de madeira. Entre os dois materiais há uma linha iluminada que delimita o espaço. No centro da sala há dois suportes e sobre eles artefatos fósseis. Roteiro em audiodescrição: Maria Árabe]

Observamos, também que logo na entrada há um pequeno fosso entre a porta e o primeiro artefato (fêmur) localizado à esquerda, o que contribuiu para o espalhamento da areia pelas crianças que corriam livremente pela sala. Os

mediadores não ficam presentes o tempo todo nas salas e não há observadores para coibir quaisquer irregularidades.

Um fato que nos chamou a atenção foi a falta de sinalização para a entrada – percurso – saída. Entretanto, dentro do museu havia placas indicando saída nas duas portas e nesse sentido concluímos que os visitantes poderiam entrar e sair por qualquer uma delas. Essa falta de sinalização externa no acesso gerou excesso de pessoas em determinados espaços, já que as pessoas entravam por qualquer uma das portas e se encontravam, geralmente na segunda sala.

Diante do exposto, salientamos que pensar a segurança do espaço físico para o visitante com deficiência visual, deve compreender uma avaliação de maneira que seja possível percursos mais curtos, não acidentados, evitando o acúmulo de objetos e posicionando-os de maneira segura e com o menor número de interferências possíveis:

A necessidade que este público possui de recorrer a outros sentidos, determinada pelas limitações ou ausência do sentido da visão, deve ser encarada pelos profissionais de museus como um fator de estímulo à dinamização de novas propostas mais interativas de apresentação e apreciação das coleções, aproximando não somente este público específico do objeto museológico, como também permitindo novas formas de exploração e descobertas deste objeto pelo público em geral (TOJAL, 1999, p.13).

Um dos pontos fortes do Museu, além do riquíssimo acervo, é o trabalho dos mediadores presentes no dia em que fomos e pudemos acompanhar a visita guiada: muito bem articulados, conhecedores da temática e do contexto histórico e dispostos a responder todas as dúvidas dos visitantes.

Além disso, é possível que uma pessoa que nunca tenha frequentado o museu possa acompanhar o desenrolar da origem até a extinção dos animais pré-históricos, uma vez que a disposição do conteúdo e a montagem das salas expositivas é uma sequência didática que permite um passeio pela evolução da terra e dos animais que nela habitavam.

4.2 AS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS: IDENTIFICANDO AS ESPÉCIES PRÉ-HISTÓRICAS

Ao darmos início à consultoria dos textos pelos participantes selecionamos os três principais espécimes achados pelos paleontólogos que atuam junto ao sítio arqueológico de Peirópolis: Titanossauro *Uberatitan ribeiroi*, uma maniraptora e o crocodilo *Uberabasuchus terrificus*.

Figura 5 - Titanossauro



Fonte: Acervo da pesquisadora (2022).

Proêmio: titanossauro Uberabatitan Ribeiroi: A escultura faz parte da coleção de animais pré-históricos expostas no jardim do Museu dos Dinossauros em Uberaba-Minas Gerais. Foi confeccionada pelo escultor paulista Norton de Azevedo Fenerich, em estrutura metálica, placas de isopor, tela de alumínio, cimento, fibra de vidro e cimento branco. O Uberatitan viveu há aproximadamente entre 75 a 70 milhões de anos, na região sudeste do Brasil, durante o período cretáceo superior. Era herbívoro, tinha cinco metros de altura por dezenove de comprimento e pesava cerca de 16 toneladas. É o maior dinossauro brasileiro conhecido, cujo nome Uberatitan significa "Titã de Uberaba" e Ribeiroi é uma homenagem ao pesquisador que fez a descoberta do fóssil, o paleontólogo e geólogo Luiz Carlos Borges Ribeiro.

[Audiodescrição: Fotografia colorida da lateral de uma estátua de titanossauro na cor cinza claro. Ele mede 18 metros de comprimento por oito metros de altura. A cabeça

do animal está à direita enquanto a cauda está à esquerda. Ele tem a cabeça pequena, pescoço comprido, corpo grande e volumoso, **pele com aspecto rugoso** e cauda longa. As pernas são grossas e retas enquanto as patas são curtas e achatadas. O titanossauro está em meio à grama de um extenso jardim onde tem árvores de finos troncos e folhas verdes. Do lado direito da imagem há uma construção com paredes brancas e uma faixa cinza escura medindo um metro de altura a partir do piso. À frente do prédio há uma rampa e um homem está sobre ela. Roteiro em Audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em Audiodescrição: Doriane Vasconcelos⁵¹].

Figura 6 - Maniraptora



Fonte: Luiz Adolfo/UFTM (2015).

Proêmio: A escultura faz parte da coleção de animais pré-históricos expostas na sala 01 do Museu dos Dinossauros. Foi elaborada, a partir da falange ungueal (garra) encontrada no ano de 2004 no sítio arqueológico de Peirópolis. A estrutura da réplica é feita de metal e fibra de vidro, cimento e plumas. A réplica foi confeccionada pelo paleoartista Rodolfo Nogueira e entregue ao museu no ano de 2015. Os maniraptores são um grupo de dinossauros bípedes que se assemelham a aves, sendo a maioria carnívoros. É o único grupo de animais pré-históricos conhecido por incluir membros voadores, e sua origem se dá no período Jurássico. As características presentes em maniraptorans típicos incluem uma clavícula fundida (fúrcula, ou "osso do colar") e

esterno ("osso do peito"), um púbis (parte da pelve) que aponta para baixo em vez de para a frente como em saurísquios típicos, um púbis encurtado e cauda distalmente rígida, braços longos e uma mão que é maior que os pés. A Maniraptora de Peirópolis é um animal que teria no máximo dois metros de comprimento e pesaria cerca de oitenta quilos. Possuía membros anteriores bem desenvolvidos e mãos capazes de capturar pequenos animais.

[Audiodescrição: Imagem colorida da réplica de uma maniraptora. A maniraptora está posicionada lateralmente com a cabeça voltada para a esquerda e a cauda para a direita. A cabeça é pequena e semelhante a de um titanossauro. No alto da cabeça uma listra vermelha separa a narina da crista preta e arrepiada. O animal tem os olhos amarelos. Duas listras brancas circulam o pescoço. Possui corpo volumoso, pequeno e emplumado nas cores preto e branco. As patas dianteiras são curtas e tem três dedos compridos e vermelhos. As patas traseiras são longas e apresentam plumagem branca na parte interna. As unhas são de cor preta. Roteiro em Audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em Audiodescrição: Doriane Vasconcelos].

Figura 7 - Crocodilo



Fonte: Luiz Adolfo/UFTM (2015).

Proêmio: A escultura faz parte da coleção de animais pré-históricos expostas no jardim do Museu dos Dinossauros em Uberaba-Minas Gerais. Foi confeccionada em estrutura metálica, placas de isopor, tela de alumínio, cimento, fibra de vidro e cimento branco, e tem porte pequeno se comparado ao tamanho natural da espécie. O Uberabasuchus (*Uberabasuchus terrificus*) cujo nome significa "crocodilo terrível de Uberaba" viveu há aproximadamente 70 milhões de anos, no estado de Minas Gerais, durante o período cretáceo no Brasil. Era um crocodilomorfo terrestre semelhante aos crocodilos atuais, entretanto não apresentam parentesco. Era carnívoro, media em torno de 2,5 metros de comprimento e pesava em torno de 300 quilos. Era um bom corredor de longas distâncias. Possuía uma mandíbula poderosa com a qual atacava de forma cruel outros animais incluindo dinossauros.

[Audiodescrição: Fotografia colorida de uma réplica de crocodilo. O animal é de cor preta e tem rajadas amarelo claro. A cabeça do crocodilo está à esquerda enquanto a cauda está à direita. Ele tem a cabeça grande e os olhos são amarelos. A narina é localizada na parte frontal superior e na boca há dentes pontiagudos. O corpo é volumoso e a pele tem aspecto rugoso. As pernas são longas enquanto as patas com cinco dedos, unhas compridas e pretas, são pequenas. A cauda é longa. Roteiro em Audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em Audiodescrição: Doriane Vasconcelos].

4.3 DIÁLOGOS PARA A CONSTRUÇÃO DO TEXTO ACESSÍVEL

“E aprendi que se depende sempre
De tanta, muita, diferente gente
Toda pessoa sempre é as marcas
Das lições diárias de outras tantas pessoas”
(Caminhos do coração, Gonzaguinha, 1982).

Os textos apresentados foram submetidos à consultoria dos colaboradores consultores com deficiência visual que voluntariamente se dispuseram a contribuir com a escrita da dissertação. Para análise das conversas entre roteiro e revisão utilizamos as marcas: * roteirista, ** consultor.

No sentido de antecipar ao participante informações que colaborassem para a compreensão do que seria descrito e para contextualizar a linguagem utilizada foi sugerido contextualizar o tema.

**Cabe nota proêmia para identificar do que se trata. Informar o tipo do material já que é uma réplica e complementá-las com o nome do pesquisador, coleção e o museu em que a obra está exposta. Incluir data, caso tenha.

Abaixo o diálogo estabelecido entre roteirista e consultor durante o trabalho desenvolvido para a elaboração do texto final. Para melhor entendimento o texto foi decupado frase por frase, com as observações de idas e vindas nas reescritas do texto final.

4.3.1 Decupagem do texto da figura 5: análise da construção textual

Oração 01: *Fotografia colorida da lateral de uma réplica de dinossauro na cor cinza representando um titanossauro.

** Informar o tom do cinza (claro ou escuro?).

Revisão: Fotografia colorida da lateral de uma estátua de titanossauro na cor cinza claro.

Oração 02: * Ele mede 18 metros de comprimento por oito metros de altura.

Observação: Informação nova.

Oração 03: *Ele está em meio a um grande jardim com arvores de troncos finos, folhas verdes e um gramado verde.

** Proposta: O titanossauro está em meio à grama de um extenso jardim onde tem árvores de finos troncos e folhas verdes.

Revisão: O titanossauro está em meio à grama de um extenso jardim onde tem árvores de finos troncos e folhas verdes. Observação: esse trecho foi deslocado para o final da descrição do dinossauro.

Oração 04: *Está posicionado com cauda à esquerda e a cabeça à direita.

** Sugiro o direcionamento da esquerda para a direita e cauda e cabeça: A cauda do **ancestral** está à esquerda enquanto a cabeça, à direita.

Revisão: A cabeça do animal está à direita enquanto a cauda está à esquerda.

Observação: Direcionamento da descrição da parte mais alta para a parte mais baixa, optou-se por não usar a palavra ancestral, substituindo-a pela palavra animal.

Oração 05: *Ele tem o corpo grande e volumoso e a cauda longa, as pernas grossas e retas, as patas curtas e achatados, o pescoço comprido e a cabeça pequena.

**Direcionamento interrompido.

**Me pergunto se não é melhor seguir o direcionamento que está apresentado anteriormente, porque senão vamos imaginar de forma invertida. Pense que você primeiro vai ver a cauda à esquerda e a cabeça à direita. Porém, ao audiodescrever os detalhes do corpo, se começarmos pela cabeça, direcionamento adequado, seria como tivéssemos de virá-lo, deixando- a cabeça para a esquerda e a cauda para a direita. E se deixarmos do jeito que você colocou, fica com direcionamento cortado, em zig-zag. Logo, **sugiro: Ele tem a cauda longa, corpo grande e volumoso, pescoço comprido e cabeça pequena. As pernas são grossas e retas enquanto as patas são curtas e achatadas.

*Fiquei na dúvida se a informação da textura da pele é importante, porque a escultura tem uma aparência craquelada, que eu não sei bem que termo usar para descrever.

** Pode ser “entrelaçamento irregular de fendas” ou o próprio termo.

*Informação não acrescentada no texto, por escolha do tradutor.

Nesse trecho da descrição surgiu um desafio sobre qual a melhor opção para a tradução, seguir as diretivas a partir de qual posição do animal na imagem?

a) “Ele tem o corpo grande e volumoso e a cauda longa, as pernas grossas e retas, as patas curtas e achatados, o pescoço comprido e a cabeça pequena. ”

b) “Ele tem a cauda longa, corpo grande e volumoso, pescoço comprido e cabeça pequena. As pernas são grossas e retas enquanto as patas são curtas e achatadas ”

c) “Ele tem a cabeça pequena, pescoço comprido, corpo grande e volumoso e cauda longa. As pernas são grossas e retas enquanto as patas são curtas e achatadas. ”

Nota-se que a descrição (texto a) não segue uma linha com início, meio e fim, ela apresenta misturas e descontinuidades o que dificulta a construção da imagem pela pessoa com deficiência. A diretriz orienta que a descrição seja da esquerda para a direita (texto b) e de cima para baixo (texto c.).

Nesse sentido como adaptar o texto uma vez que a cabeça estava à direita da fotografia, uma vez que qualquer uma das opções quebraria a regra estabelecida? Após conversas entre roteirista e consultor, foi consultado uma terceira pessoa, a

professora Lúgia Ribeiro⁵², e após orientações, optamos por iniciar o trecho com a descrição partindo do mais alto para o mais baixo.

Oração 06: *Do lado direito e ao fundo há uma construção de paredes brancas com uma faixa pintada de cinza na parte inferior.

** Do lado direito e ao fundo de quê? Informar o tom de cinza. Inferior da parede?

Revisão: Do lado direito da imagem há uma construção com paredes brancas e uma faixa cinza escura medindo um metro de altura a partir do piso.

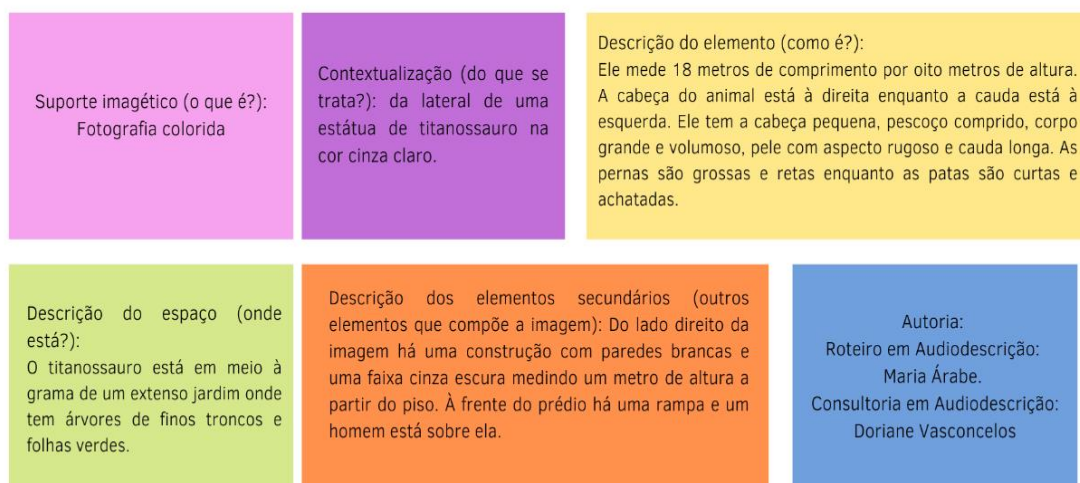
Oração 07: *Há um homem em pé na rampa localizada à frente do prédio.

** Proposta: À frente do prédio há uma rampa e um homem está sobre ela.

Revisão: À frente do prédio há uma rampa e um homem está sobre ela.

Figura 8 - Análise dos elementos textuais da descrição do titanossauro

ANÁLISE DOS ELEMENTOS TEXTUAIS NA DESCRIÇÃO DO TITANOSSAURO.



Fonte: elaborado pela autora (2022).

[Audiodescrição: imagem em fundo branco. No cabeçalho em letras pretas e maiúsculas o título: Análise dos elementos textuais na descrição do titanossauro. Abaixo uma sequência de três retângulos de tamanhos diferentes dispostos em duas linhas horizontais. Dentro deles textos em letras pretas e minúsculas. Na primeira linha

à esquerda da imagem um quadrado rosa claro - Suporte imagético (o que é?): Fotografia colorida. Ao centro um quadrado lilás - Contextualização (do que se trata?): da lateral de uma estátua de titanossauro na cor cinza claro. À direita da imagem um retângulo amarelo - Descrição do elemento (como é?): Ele mede 18 metros de comprimento por oito metros de altura. A cabeça do animal está à direita enquanto a cauda está à esquerda. Ele tem a cabeça pequena, pescoço comprido, corpo grande e volumoso, pele com aspecto rugoso e cauda longa. As pernas são grossas e retas enquanto as patas são curtas e achatadas. Na segunda linha à esquerda um quadrado verde claro - Descrição do espaço (onde está?): O titanossauro está em meio à grama de um extenso jardim onde tem árvores de finos troncos e folhas verdes. Ao centro um retângulo laranja - Descrição dos elementos secundários (outros elementos que compõe a imagem): Do lado direito da imagem há uma construção com paredes brancas e uma faixa cinza escura medindo um metro de altura a partir do piso. À frente do prédio há uma rampa e um homem está sobre ela. À direita um quadrado azul escuro – Autoria roteiro em Audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em Audiodescrição: Doriane Vasconcelos].

Durante a interação com os participantes do ICBC a informação “pele com aspecto rugoso” foi acrescentada posteriormente para trazer mais um detalhe à descrição do espécime:

Revisão para texto final: Ele tem a cabeça pequena, pescoço comprido, corpo grande e volumoso, pele com aspecto rugoso e cauda longa. As pernas são grossas e retas enquanto as patas são curtas e achatadas.

A interação do roteirista com o consultor é um dos aspectos mais relevantes para a apresentação de um texto coeso e coerente. Observamos também o grau de informatividade que seria possível dentro dos limites que a simplificação da escrita científica permite, cuidando para não tornar o texto infantilizado ou que de alguma forma subestimasse a capacidade de construir sentidos pelos participantes.

Salientamos que o estilo e as escolhas tradutórias são marcas que os autores imprimem e que fazem parte da sua identificação. A mesma imagem pode suscitar inúmeras observações por outros profissionais da área, pelo estilo e estética de cada exposição e suas imagens.

4.3.2 Decupagem do texto da figura 6: orações com questionamentos

Oração 01: *Ela é pequena e tem o corpo emplumado nas cores preto e branco.

** Para não repetir o pronome “Ela”, proponho: A maniraptora tem tamanho pequeno, corpo volumoso e emplumado nas cores preto e branco.

Oração 02: * A cara em formato de réptil, as narinas na cor preta, no alto da cabeça uma lista vermelha separando a narina da crista que está arrepiada e é na cor preta. Tem os olhos amarelos, e duas listas brancas circulando o pescoço. O corpo é volumoso e preto, as patas dianteiras são curtas e tem três dedos compridos, vermelhos com unhas pretas.

** Como já sugeri em outra consultoria as características gerais do corpo “volume e cor” antes, sugiro retirar o trecho que está aqui “O corpo é volumoso e preto”.

**Sugiro retirar também “as narinas da crista arrepiada na cor preta”.

** Essas partes anteriores e a parte seguinte organizei em um único trecho visto que estavam sem o direcionamento correto. Encontrei verbos no gerúndio e frases sem alguns conectivos.

**Proposta completa para o texto: Imagem colorida da réplica de uma maniraptora. A maniraptora está posicionada lateralmente com a cabeça voltada para a esquerda e a cauda para a direita. A cabeça é pequena e semelhante a de um titanossauro. No alto da cabeça uma listra vermelha separa a narina da crista preta e arrepiada. O animal tem os olhos amarelos. Duas listras brancas circulam o pescoço. Possui corpo volumoso, pequeno e emplumado nas cores preto e branco. As patas dianteiras são curtas e tem três dedos compridos e vermelhos. As patas traseiras são longas e apresentam plumagem branca na parte interna. As unhas são de cor preta.

**Comentários para esclarecimentos: Verificar, conforme a minha proposta de construção se a crista é preta. Verificar, conforme minha sugestão, se o que eu propus está correto no trecho: As patas traseiras são longas e apresentam plumagem branca nas partes “superior e inferior”. Antes estava “anterior e posterior”.

Dos três textos enviados para os participantes apenas o da maniraptora apresentou dificuldades de entendimento em relação aos termos empregados.

- “Quilha: eu não conhecia a palavra, tive que procurar, será que não poderia substituí-la por algo do tipo um osso que servia de apoio para os demais, ou algo do tipo” (Participante Draco).

- “Cara de réptil: eu enxergo um pouco, consigo imaginar, mas um cego de nascença não fará diferença esse detalhe; sei lá, tipo cabeça ou cara triangular, olhos grandes. Algo que explique melhor o que é a cara de um réptil para quem nunca viu um” (Participante Draco).
- “ Não poderia ter descrito ao invés de réptil como animal com cabeça triangular? E quem não sabe o que é um réptil como que vai saber o formato da cara? O corpo tem penas? Que bicho mais esquisito: cara de cobra e corpo de pássaro” (Participante Cygnus).
- O animal é uma galinha com cabeça de lagarto? Esse foi o questionamento dos participantes durante a leitura da descrição da imagem, a interação entre eles possibilitou que a aparência fosse assim definida na construção da imagem por associação a uma galinha como ponto de partida para a compreensão.

A palavra “quilha” foi substituída no próêmio pelo termo esterno (osso do peito) para que a compreensão não ensejasse grandes esforços por parte do receptor da mensagem, e no sentido de acessibilizar os termos científicos.

4.3.3 Decupagem do texto da figura 7: orações com questionamentos.

** Reorganizar as frases para a construção do texto final.

0 *Fotografia colorida de uma réplica de crocodilo.

2 *A cabeça do crocodilo está à esquerda enquanto a cauda está à direita.

1 *Ele é de cor preta e tem rajadas amarelo claro.

** Substituir “Ele” por “O animal”.

3 *Ele tem a cabeça grande.

4 *Os olhos do animal são amarelos.

5*A narina é localizada na parte frontal superior e na boca há dentes pontiagudos.

6 *O corpo é volumoso.

7*As pernas são longas enquanto as patas com cinco dedos, unhas compridas e pretas, são pequenas.

8 *A cauda do crocodilo é longa.

*Revisão após a reorganização das frases: Fotografia colorida de uma réplica de crocodilo. O animal é de cor preta e tem rajadas amarelo claro. A cabeça do crocodilo está à esquerda enquanto a cauda está à direita. Ele tem a cabeça grande e os olhos

são amarelos. A narina é localizada na parte frontal superior e na boca há dentes pontiagudos. O corpo é volumoso e a pele tem aspecto rugoso. As pernas são longas enquanto as patas com cinco dedos, unhas compridas e pretas, são pequenas. A cauda é longa.

Ao receber o retorno dos participantes da primeira etapa foi constatado que houveram poucos questionamentos a respeito dos termos técnicos utilizados e a sobre textura da pele, objeto de discussão com o consultor, desta forma inferimos que algumas informações já estão explícitas na memória e fazem parte do capital cultural que eles possuem.

De acordo com a participante Orion:

Em relação aos termos científicos, na minha opinião e no meu entendimento está excelente a descrição de todas figuras e não se faz necessário nenhuma mudança; o texto foi capaz de possibilitar a construção da imagem do que está nela de forma clara e de fácil entendimento; não há necessidade de colocar mais detalhes na descrição da imagem, pois acredito que muitos detalhes podem gerar algum desconforto na leitura e no trânsito de informação entre o Guia e o espaço a ser explorado. O próêmio antes da descrição contribui para a compreensão da imagem, pois ajuda na construção da informação da figura e motiva a quem está lendo.

Já os participantes da segunda etapa se mostraram mais questionadores acerca das descrições, e essa interação nos trouxe termos mais adequados para descrever a aparência das réplicas.

De acordo com a participante Atena:

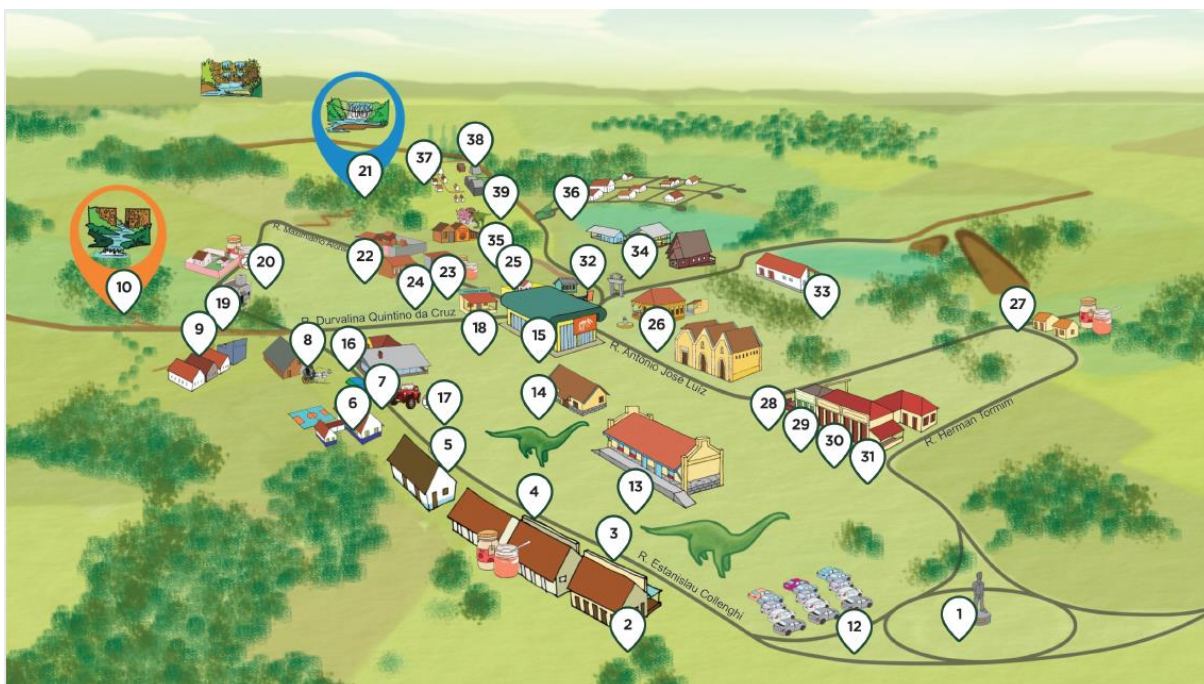
Essa pele é tipo uma pele de pessoa velha? Enrugada, com vincos e flácida? Ou é tipo uma peça feita de cacos de azulejo? Acho que enrugada é mais fácil da gente entender essa aparência.

A qualidade na informação ofertada para a audiência do participante foi possível, segundo eles, por existir um texto informativo (prêmio) que trouxe explicações importantes para a compreensão do contexto em que a fotografia estava inserida, além de informações que enriquecerem o conhecimento em relação ao tema paleontologia, fósseis e o mundo pré-histórico.

4.4 CONHECENDO O BAIRRO RURAL DE PEIRÓPOLIS

Proêmio: Peirópolis é um distrito rural de Uberaba, localizado às margens da rodovia BR-262, a cerca de 20 km do centro da cidade. No começo do Séc. XX, destacou-se como produtor de calcário e atualmente é uma das atrações turísticas da cidade em função da exposição de fósseis e das réplicas de animais pré-históricos em tamanho real. Há réplicas muito bem-feitas de dinossauros, crocodilos, uma preguiça gigante, e recentemente de um maniraptor. As casas e os prédios são simples e em estilo arquitetônico da década de 1940. Apesar de pequeno, o bairro tem restaurantes, pousadas, lojas de doces e produtos da região.

Figura 9 - Mapa turístico do bairro rural de Peirópolis – Uberaba/MG



Fonte: Projeto Geoparque Uberaba (2022).

[Audiodescrição: Ilustração panorâmica do bairro rural de Peirópolis. O bairro tem a forma de um pássaro, com a cauda à esquerda voltada em direção ao leste (zona rural), e o bico à direita sentido oeste (rodovia.) Nele há duas ruas. Uma circula todo o bairro e recebe vários nomes ao longo da sua trajetória, a outra atravessa o bairro na altura da cauda do pássaro. No bairro há casas, prédios históricos e estabelecimentos comerciais. No entorno há condomínios residenciais, sítios e fazendas. Todas as construções estão localizadas junto ao passeio esquerdo da rua.

Na entrada do bairro há uma rotatória ajardinada. Nela há uma estátua de bronze na cor preta em tamanho real de Frederico Peiró. A rua à esquerda da rotatória recebe o nome de rua Estanislau Collenghi. Nela estão as edificações: Centro de Informações ao Turista, a Casa do Turista, a Cozinha Industrial das Doceiras, o Centro Espirita Frederico Peiró, a Escola Municipal Frederico Peiró, Espaço de Turismo a Cavalinho Ana Raio. Nesse ponto há o cruzamento com a rua Durvalina Quintino da Cruz. A partir do cruzamento há uma curva à direita, uma pequena reta e outra curva à direita (aqui é a cauda), dando início ao retorno da rua para a saída do bairro. Nesse ponto recebe o nome de rua Maximiano Afonso. Nela estão a Casa da Ciência Lazara Marques, a Fábrica de Doces Tradição de Peirópolis, a Unidade Básica de Saúde Dona Naná e o centro espírita Morada dos mensageiros de Luz. Nesse ponto há o cruzamento com a rua Durvalina Quintino da Cruz e está o prédio do Complexo Cultural e Científico de Peirópolis. Ao lado esquerdo dele há um restaurante. Após o cruzamento, a rua recebe o nome de Antônio José Luiz. Nela estão a Pousada Lago dos Dinossauros, o prédio da Fundação Peirópolis Sede e a Associação dos Amigos de Peirópolis. Nesse ponto ela faz uma curva para a esquerda e mais adiante para a direita onde está a fábrica de doces caseiros de Peirópolis. Na continuidade faz curva para a direita e recebe a denominação de rua Herman Tormim terminando do lado direito da estátua de Frederico Peiró. No centro do bairro há um grande jardim rodeado por plantas. Há diversas espécies de árvores, ixoras vermelhas e inúmeras plantas ornamentais. No centro do jardim há dois prédios: à direita o Museu dos Dinossauros e à esquerda o alojamento da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. À frente do Museu há réplicas de titanossauros adultos e filhotes, e crocodilos pré-históricos em tamanho real. Atrás do museu há prédios comerciais: Restaurante e Choperia Caçarola do Dino, Espaço Arte Café e Sorveteria, e a Pousada Dona Ilza. Roteiro em Audiodescrição: Maria Árabe. Consultoria em Audiodescrição: Thamyle Vieira Machado⁵³].

A devolutiva dos participantes após a leitura do texto:

Cygnus: eu já estive em Peirópolis várias vezes, mas agora eu posso dizer que eu nunca fui lá, não imaginava que era tão pequeno e ao mesmo tempo com tanta variedade de atrações.

Phoenix: ficaram ótimas as colocações e descrições, para mim ficou bem sucinto e bem explicado.

Orion: as notas proêmias antes da descrição deixam bem nítido do que se vai falar ou mostrar. A construção textual na minha opinião está bem clara e consigo fazer um mapa mental com base nas informações.

Hermes: As indicações poderiam seguir os pontos cardeais: leste/oeste/norte e sul, assim orienta melhor o espaço.

Afrodite: Eu já fui muitas vezes quando enxergava, a descrição é essa mesma. As Estátuas são enormes.

O objetivo de trazer a audiodescrição do bairro de Peirópolis, além de localizar espacialmente todo o complexo arquitetônico, turístico e comercial que permeia a comunidade, foi destacar junto ao participante que o museu não está apenas dentro dos imóveis, ele está presente em todo o entorno da construção.

4.5 DIÁLOGOS PARA A LOCALIZAÇÃO ESPACIAL NA EXPOSIÇÃO

Na segunda etapa da pesquisa a ação realizada foi a descrição do espaço interno, dos painéis e dos fósseis em exposição no interior da sala nomeada para esse trabalho como sala de entrada.

Ao encaminhar a primeira versão do texto ao consultor Daniel Massaneiro⁵⁴, surgiu uma discussão em relação ao termo **DIORAMA** – grifo nosso - utilizado pelo guia da comunidade que nos acolheu no primeiro dia da visita ao se referir aos painéis expostos na entrada e ao longo da sala. Esse termo foi utilizado em várias dissertações consultadas, desta forma não nos pareceu, num primeiro momento, haver qualquer equívoco quanto a sua utilização.

Ao ser questionada pelo consultor como estaria posicionado o diorama, se o jogo de luzes realmente projetava uma cena real, e quais as cores utilizadas, notamos que o termo estava equivocado.

Em nossa busca pelas informações corretas encontramos diversas definições que ao serem compiladas resultou na seguinte definição:

Diorama é um espaço cênico de tamanho normalmente reduzido, semelhante a uma maquete, que serve para representar realidades diversas em três dimensões (tridimensional). É um espetáculo visual na qual os espectadores observam cenas de animação que mudam de aparência com efeitos na movimentação do espaço e na iluminação, cujo propósito é facilitar o ensino de um tema no campo acadêmico e, paralelamente, comunicar uma ideia através de um formato divertido.

Desta forma a escolha do léxico mencionado tanto pelo guia local quanto pelos autores dos trabalhos lidos durante esta pesquisa é a impressão de um painel com uma ilustração tridimensional semelhante a uma fotografia e não um diorama de fato.

Sendo assim, os textos foram reescritos substituindo os termos até então utilizados para a nomenclatura adequada ao que está exposto. Consideramos que a contribuição do consultor, nesse momento, foi de suma importância e permitiu a correção do termo inadequado, além de nos alertar para a investigação das terminologias utilizadas em trabalhos acadêmicos.

4.5.1 o passeio do olhar pelo espaço expositivo a partir da audiodescrição

Com a finalidade de perceber se a partir do texto em áudio a pessoa com deficiência visual conseguiria se movimentar pelo espaço e fruir de todas as informações presentes na exposição elaboramos um texto com a descrição do ambiente e algumas sinalizações para a movimentação física no ambiente.

Infelizmente a visita dos participantes *in loco* não foi possível por conta da falta de recursos para transporte e alimentação, desta forma tratamos os resultados aqui obtidos a partir da percepção e da capacidade de cada um deles na interpretação e na sua forma de construir os significados para o que foi apresentado verbalmente.

O texto, além das descrições dos elementos visuais traz marcas grafadas em negrito indicativas de mobilidade para que o participante se mova pelo espaço de forma autônoma de acordo com as suas necessidades de tempo em cada uma das imagens descritas nas páginas abaixo.

O ponto de partida e o ponto final do trajeto está indicado pelo símbolo colchete para que a pessoa usuária do roteiro proposto tenha a percepção do início e do fim da jornada pelo ambiente.

Figura 10 - Prédio da Antiga Estação Ferroviária – Museu dos Dinossauros



Fonte: Elioenay Amui (2022).

[**O Prédio** (figura 10) é uma antiga estação ferroviária construída na década de 1940. A construção está no centro de um grande jardim coberto por grama, diversas espécies de árvores, plantas floridas, especialmente ixoras, e folhagens. É um prédio em alvenaria com 250 m² de área interna tem o formato retangular. Tem uma fachada de 31 metros de comprimento por 8 de largura. O telhado tem duas superfícies inclinadas e é coberto por telhas de barro, com madeiramento de suporte pintado de na cor azul claro. Na parede frontal do prédio há quatro janelas na cor azul com os batentes em vermelho e entre elas 02 portas também na cor azul. A parte superior das paredes laterais tem o acabamento em formato de bico semelhante a um triângulo projetado para o alto, é contornado por uma moldura externa e um interna. Dentro da moldura a palavra Peirópolis escrita em letras maiúsculas e na cor vermelha. A construção está sobre uma base de concreto que o deixa acima do nível do chão. Na parte frontal há duas escadas de alvenaria com 02 degraus, sendo uma localizada à frente da porta de entrada e a outra da porta de saída. Na frente e nas laterais do prédio há uma passarela protegida por grade, corrimão e rampas de acesso. Na parte inferior da parede externa, em todo o contorno do prédio, há uma faixa pintada na cor

cinza. Ela tem aproximadamente um metro de altura e detalhes que lembram tijolos intercalados. O museu dos dinossauros ocupa cerca de 60% do prédio. É composto por um pequeno hall na entrada, quatro salas para exposições, e um hall na saída. O restante do prédio é ocupado pelo laboratório de estudo e preparo dos fósseis.

Figura 11 - Hall de entrada do Museu



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

O hall da entrada (figura 11) mede em torno de um metro quadrado. Na parede frontal há um painel ilustrado. Na parte superior da imagem um céu azul com nuvens em tonalidades que vão do cinza ao violeta e uma floresta com arvores de vários tamanhos e folhagem verde. À frente da floresta três titanossauros grandes observam um pequeno titanossauro atacado por um crocodilo e um abelissauro. Do chão sobe uma nuvem de poeira. Na parte inferior do painel em letras cinza e maiúsculas: Museu Dos Dinossauros. Na parede lateral à esquerda uma placa com a logomarca da Universidade Federal do Triangulo Mineiro e uma na cor prata com informações institucionais sobre os responsáveis pela reestruturação e climatização do museu. Na lateral direita há uma porta de vidro que dá acesso ao interior da primeira sala.

Figura 12 - Interior da primeira sala



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

No interior da sala (Figura 12) o teto e as paredes são de cor preta. Do teto saem focos de luz direcionados aos objetos em exposição. No chão há dois tipos de piso: tábua corrida no espaço de circulação que mede em torno de 1 metro de largura, e areia nas laterais junto às paredes. Para sinalizar a divisão entre os dois pisos há um cordão de luzes em toda a extensão. Todos os elementos em exposição estão sobre cubos pretos e protegidos por uma caixa de acrílico transparente.

Figura 13 - Parede com ilustração da Floresta e troncos



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

Ao entrar no museu (figura 13) há uma parede ao fundo com 5 metros de comprimento por 3 de altura com a pintura de uma floresta de coníferas (árvores semelhantes a araucárias e pinheiros) em vários tamanhos e tonalidades de verde. À frente da ilustração, dispostos sobre cubos na cor preta e iluminados de baixo para cima, há cinco troncos na cor marrom com aparência de pedra. Os troncos têm entre um metro a 25 centímetros de altura e circunferência aproximada de 30 centímetros.

Figura 14 - Fêmur de Titanossauro



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

Do lado esquerdo está o fóssil do fêmur da pata esquerda de um titanossauro (figura 14) posicionado verticalmente sobre um cubo preto. O fêmur é de cor cinza claro e tem um metro e quinze centímetros de comprimento e vinte centímetros de circunferência.

Figura 15 - Painel do Tempo Geológico



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

A partir da porta de entrada ande em linha reta por cerca de cinquenta centímetros e gire o corpo para o lado direito. Na parede há um painel (figura 15) com 3 metros de altura por 1,82 de largura com a ilustração do tempo geológico do planeta terra. O tempo (as eras) está dividido em 04 quadros. A primeira era, a pré-cambriana localizada na parte inferior da ilustração, representa um ambiente aquático habitado por protozoários. Em ordem crescente temos a era paleozóica, que vai do período cambriano até o período permiano, é representado por um ambiente aquático e nele há dois clinóides (parentes próximos das estrelas do mar e dois ouriços), uma trilobita (tem a aparência de uma barata), um tubarão e um mesossauro (espécie de réptil aquático que apresenta características físicas de um lagarto e de um crocodilo). A seguir a era mesozoica que vai do período triássico ao cretáceo, representada por um ambiente desértico e uma floresta de coníferas sob um céu em tons azulados e nuvens cinzas. Na lateral direita da imagem há um dinodontosaurus (réptil, tem corpo volumoso, pescoço curto, cabeça em formato de bico e uma presa em cada lateral da

boca), à esquerda há um pequeno animal semelhante a uma hiena. Atrás deles um titanossauro caminha em direção à floresta e no céu há um pterossauro (pássaro com aparência de réptil). A última era é a cenozoica que vai do período terciário ao quaternário, chamada popularmente como idade dos mamíferos (tempo atual). Está representada por uma paisagem de planície. Do lado esquerdo da ilustração há uma ave do terror (aparentadas das seriemas), ao centro um felino dente de sabre, um mastodonte e um indígena de costas virado em direção a uma construção na cor branca, esta construção representa a imagem do museu na atualidade. O céu é azul com nuvens brancas.

Figura 16 - Réplica de titanossauro



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

Ao voltar o corpo para a posição inicial, siga caminhando fazendo uma leve curva para a esquerda por cerca de dois metros. À frente há uma parede branca com uma réplica de resina que mostra a parte interna de um titanossauro (figura 16). A cauda do animal está à direita da parede e a cabeça à esquerda em direção à porta que leva à segunda sala. A instalação tem dez metros de comprimento por dois de altura. Na réplica está representado músculos na cor vermelha e pele cinza escuro. Na estrutura estão fixados ossos em resina: vértebras cervicais (pescoço); vértebras do tronco; úmero (braço); fêmur (coxa); púbis (bacia); escápula coracoide (ombro); elementos metacarpais (patas dianteiras); elementos metatarsais (patas traseiras), e vértebras caudais (cauda). À frente e abaixo da réplica há 05 suportes e sobre eles os fósseis: púbis (osso da bacia); vértebras caudais (ossos da cauda); costelas (ossos do tronco); escapulo coracoide (osso do ombro) e a tíbia (osso da canela).

Figura 17 - Centro da sala



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

No centro da sala sobre um cubo preto (figura 17) de cinquenta centímetros de altura e quarenta de largura há uma vertebra lombar com 60 cm de altura do titanossauro *Trigonosaurus pricei* (um animal com pelo menos vinte e um metros de comprimento). Mais adiante, cerca de um metro à frente da vertebra há outro cubo com o esqueleto do crocodilo *Uberabasuchus* (crocodilo terrível de Uberaba). O fóssil mede cerca de 1,5 metros de comprimento e está preso a um bloco de rocha com cerca de setenta por cento do corpo preservado: crânio; toda a caixa torácica; uma parte da cauda e os braços preservados.

Figura 18 - Vitrine Maniraptora



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

Atrás do fóssil do crocodilo há uma vitrine (figura 18) com 5 metros de comprimento por 1,80 de altura. Da direita para a esquerda, há uma réplica de maniraptora posicionada lateralmente com a cabeça voltada para a esquerda e a cauda para a direita. Abaixo dela, há o fóssil de um dente sobre um suporte de tecido preto. Ao fundo há a ilustração de um ambiente terrestre. Na parte inferior da imagem há um tronco dentro de um rio e ao lado esquerdo dele dois crocodilos devoram uma presa. Acima do rio há uma árvore com folhas verdes e em cada um dos lados um tronco seco. À esquerda das árvores 03 titanossauros caminham em direção a uma cadeia de montanhas com o cume coberto por neve, o céu é azul com nuvens brancas. Acima da vitrine há a ilustração de 04 globos terrestres representando a divisão da terra em continentes. À direita da vitrine está a porta que leva à segunda sala.

Figura 19 - Paineis - Abelissauro



Fonte: arquivo do pesquisador (2022).

Girando o corpo à esquerda há um painel (figura 19) com a ilustração de um ambiente terrestre vegetação baixa, uma cadeia de montanhas e ao fundo um céu azul com algumas nuvens brancas. Sobre o solo, um pequeno dinossauro sendo devorado por um abelissauro. O abelissauro tem as patas dianteiras bem curtas e finas, as posteriores longas e grossas, o corpo é esverdeado com listas verticais na cor marrom. À frente do painel há uma vitrine com vinte e um dentes de abelissauro dispostos de quatro em quatro em cinco fileiras horizontais e sobre um tecido preto. Os quatro dentes da primeira fileira estão incrustados na rocha. São curvados para traz com uma borda anterior (mesial) curva a borda posterior (distal) reta e tem formato de serra semelhantes a uma faca de mesa.]

Para a escrita do texto a ser analisado pelos participantes em relação ao conteúdo do exposto na primeira sala e da localização espacial de cada um dos objetos no espaço foram utilizadas marcas para a mobilidade da pessoa com deficiência. As questões levantadas para a análise foram:

- Em algum momento da leitura foi necessário trazer mais informações para que a compreensão das imagens? A linguagem está acessível ou existem termos que poderiam ser substituídos?
- A orientação para a localização espacial ajudou na compreensão do espaço? O texto foi capaz de possibilitar a construção das imagens dos materiais expostos, da sala e do tamanho do espaço?

De maneira geral o texto elaborado para a audiodescrição foi considerado adequado para a maioria dos participantes, trouxe a linguagem simples e as marcações para a mobilidade trouxeram a percepção de autonomia ou uma ideia de, fosse considerada:

Orion: para o meu entendimento não se faz necessário mais detalhes. As marcas ajudaram bastante pois quem tem uma base de lateralidade isso pode ajudar na orientação espacial. Acredito que para quem tem uma noção de formas tamanhos e medições fica bem claro as informações.

Phoenix: não sei se tem como, no audiodescrição tem como ter som dos animais ou até mesmo simular um local onde relata a vida deles na época? Acho que ficaria ótimo ter algo relatando sobre os sons de rugido.

Cygnus: me parece que a sala é bem pequena e tem bastante coisa nela. É muita informação presente no espaço. Os painéis são bem interessantes e ficaram muito bem descritos no texto. Com as marcas de locomoção eu conseguiria me movimentar sozinha pelo espaço, acho que consigo, será?

Alguns termos desconhecidos por alguns deles foram esclarecidos na conversa durante as entrevistas, inclusive esse fenômeno aconteceu apenas entre os participantes incluídos na etapa presencial. A interação entre eles durante a dinâmica foi interessante pelo compartilhamento do conhecimento de mundo, dos costumes e da cultura de cada um ao trazer as analogias para a discussão dos significados dos termos científicos. Nesse sentido o trabalho contribuiu para a aquisição de vocabulário e capacidade de interpretação de algumas palavras que não encontramos um termo equivalente para substituí-lo.

Além de todas as contribuições pertinentes à escrita, leitura e interpretação dos textos produzidos coletivamente, outras reflexões foram discutidas, tais como os

porquês da não existência da sonoridade no mundo já que o deficiente visual é um ser sonoro e se move pelo som e pelas sensações.

Por fim, concluímos que a análise para uma metodologia de escrita do texto para a oferta da audiodescrição que seja capaz de atender as necessidades da pessoa com deficiência perpassa pela junção da audiodescrição didática, das normas da ABNT e do texto em linguagem simples. Utilizando essas três técnicas foi possível construir um produto textual capaz de atender todos os participantes em seus diferentes níveis de letramento para as ciências e conseqüente inseri-los campo da divulgação científica.

5 CONSIDERAÇÕES

No decorrer da escrita desta dissertação abordamos questões relacionadas à acessibilidade do deficiente visual aos museus de ciências e conseqüentemente ao conhecimento científico presente no Museu dos Dinossauros.

A partir das legislações que conferem uma série de garantias ao acesso das pessoas com deficiência, é perceptível que poucos foram os avanços para que essa população consiga se conectar com dignidade aos mesmos espaços que os demais para a fruição dos conhecimentos ali presentes.

A partir dessas considerações, discutimos a importância da audiodescrição como um dos recursos para a aproximação da pessoa com deficiência visual, e outros grupos que dela também se beneficiam, para a apreensão do conhecimento científico inerente à paleontologia e da capacidade da escrita dos textos com linguagem próxima ao público, ou seja, a tradução dos termos científicos alcance de fato o seu objetivo.

Acreditamos que a utilização de diferentes espaços, internos e externos, presentes no Museu dos Dinossauros, auxiliam sobremaneira no conhecimento das ciências da natureza por aquelas que não tenham letramento para tal e principalmente para aqueles que necessitam de um outro olhar das instituições para ali expressar seu contentamento, assombro, desconfiança entre outras emoções que esse ambiente é capaz de proporcionar.

Todavia, apesar do potencial de conhecimento ali representado, o espaço não se mostra acessível tanto no quesito físico quanto na comunicação imagética. Há a presença de mediadores, mas não existem outros materiais ou recursos, até o momento da conclusão deste estudo, que possam complementar as explicações ou dispositivos capazes de possibilitar autonomia ao visitante.

No Brasil é comum que os acervos museológicos sejam alocados em prédios históricos que em sua maioria são tombados pelo IPHAN, e é essa característica que representa uma das barreiras encontradas pelas pessoas com deficiência: a acessibilidade arquitetônica

Para a realização desse trabalho, buscamos junto à comunidade pessoas com deficiência visual que pudessem avaliar a aplicação da audiodescrição e sua eficiência em um museu de ciências. Para a recepção do material produzido não consideramos

o capital cultural ou a formação escolar como requisito para a participação, de modo a provocar uma análise que não estratificasse o público alvo.

As primeiras devolutivas foram bastante esclarecedoras para nortear a construção textual a partir dos comentários de cada um dos participantes. A consultoria feita por uma pessoa com deficiência visual auxiliou na metodologia e na construção de modelo de audiodescrição que fosse capaz de dar conta da divulgação das informações presentes na exposição, além de ser fundamental para a qualidade da produção textual.

Os resultados obtidos a partir das análises nos mostram a importância da contextualização da imagem que está sendo descrita, assim como a linguagem simples em substituição à linguagem acadêmico-científica.

Para a escrita simples demos prioridade à linha narrativa, simplificando a linguagem no vocabulário e na sintaxe, substituindo alguns termos ou expressões por equivalentes, suprimindo partes do texto ou acrescentando outras, numa estrutura simples e na ordem natural das palavras. Evitamos adjetivos rebuscados e advérbios que pudessem comprometer o objetivo proposto. Assim sendo podemos inferir que ambos são capazes de proporcionar experiências novas e acessíveis.

A audiodescrição aplicada ao Museu dos Dinossauros utilizou-se as normas da ABNT como norteador para a escrita. Adaptações didáticas e conceituais foram consideradas na medida em que a construção de sentido fosse capaz de apropriar-se da realidade apresentada.

Analisamos que a partir dessa premissa que não existe um modelo de audiodescrição específico para apresentar um espaço destinado às ciências, pois cada um deles e de acordo com suas especificidades produz uma forma de dizer o visível, adaptando-se ao que exige a pessoa com deficiência visual em suas necessidades.

Nesse sentido cabe ao roteirista juntamente com o consultor encontrar esse ponto de equilíbrio entre o que se vê e o que é dito, entre o sentido dito e aquele que é recebido, e nessa dinâmica trazer um texto que proporcione a experiência proposta pelo museu de ciências.

A partir das interações com os participantes destacamos que a sonoridade é um dos fatores que impactam na compreensão e na recepção do texto pelo ouvinte. Nesse sentido, consideramos a narração como um recurso que contribui para a aceitação e assimilação da construção textual, bem como dos conceitos científicos.

Por fim, é inegável a contribuição das diversas áreas do saber para que todas as pessoas possam acessar os conhecimentos científicos presentes em espaços museológicos ou qualquer outro em que a ciência esteja presente. Além disso, é a partir da oportunização do conhecimento que as pessoas se tornam protagonistas e autônomas.

REFERÊNCIAS

- ABREU, L. F.; DA SILVA, A. R. Roland Barthes contra Roland Barthes: O signo, da semiologia à semioclastia. **Tríade: Comunicação, Cultura e Mídia**, [S. l.], v. 6, n. 12, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/triade/article/view/3192>. Acesso em: 15 set. 2022.
- ADERALDO, M.F. Arte visual, multimodalidade e acessibilidade: uma proposta de audiodescrição. Linguagem em foco. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UECE**. Volume 3. No 5. Ano 2011
- ALBUQUERQUE, E. M. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. 99f. Dissertação (Mestrado em Saúde) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca Fiocruz, Rio de Janeiro, 2009
- ALMEIDA, E.; MON'TALVÃO, C. O uso do co-design em projetos de acessibilidade em museus para pessoas com deficiência visual. **Cadernos de Sociomuseologia Revistas Ulusofona**. Vol.62. n. 18. p. 53-64. Lisboa. Portugal. 2021
- ALMEIDA, M.G.S. Curso de qualificação de professores na área da deficiência da visão. Apostila. Alfabetização através do sistema braille. **Instituto Benjamin Constant**. Departamento técnico-especializado. Divisão de capacitação de recursos humanos. 2010.
- ALÓE, F.; PINTO DE AZEVEDO, A., HASAN, R. Mecanismos do ciclo sono-vigília *Sleep-wake cycle mechanisms*. **Ver. Bras. Psiquiatria**. 2005;27(Supl I):33-9
- ALVES, S. F.; TELES, V. C.; PEREIRA, T. V. Propostas para um modelo brasileiro de audiodescrição para deficientes visuais. In. **Tradução & Comunicação – Revista Brasileira de Tradutores**. N. 22, Ano 2011.
- ALVES, S. F.; TEIXEIRA, C. R. Audiodescrição para pessoas com deficiência visual: princípios sociais, técnicos e estéticos. In SANTOS; Cynthia; BESSA, Cristiane R; LAMBERTI, Flávia (org). **Tradução em Contextos Especializados**. Brasília. Editora Verdana, 2015.
- ALVES, S.F.; TELES, V.C. **Audiodescrição simultânea**: propostas metodológicas e práticas. *Trabalhos em linguística aplicada*, v. 56, p. 417-441, 2017.
- AMARAL, L. A. **Conhecendo a deficiência** (em companhia de Hércules). São Paulo: Robe Editorial, 1995.
- AMARAL, L. A. **Pensar a diferença**: deficiência. Brasília: CORDE, 1994.
- AMIRALIAN, M. L. T. M. **Psicologia do excepcional**. São Paulo: EPU, 1986.

AMORIM, M. A. **From the intersemiotic translation to the intercultural adaptation theory**: state of the art and future perspectives. *Itinerários*, n.36, p.15-33, Jan./Jun., 2013.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Editora Liber Livros: Brasília, 2008.

ARANHA, M. S. F. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Projeto escola viva**: garantindo acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos. Brasília/DF. 2005.

ASSOCIAÇÃO DE CEGOS LOUIS BRAILLE. **O sistema Braille no mundo**. Biografia de Louis Braille. Disponível em: < <https://www.aclouisbraille.org.br/>> Acesso em 28 jan. 2022.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. *Snowball* (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In: Congresso Nacional de Educação, 10., 2011. **Anais**. Curitiba: PUCPR, 2011.

BAPTISTA, F.; ALMEIDA, C.C.; FERNEDA, E. Elementos da teoria semiótica da percepção de Peirce para o desenvolvimento de interfaces de recuperação da informação. **Scire**. 2017, p. 53-62.

BARTHES, R. **Rhétorique de l'image**. *Communications*, 4, 40-51, 1964. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/comm_0588-018_1964_num_4_1_1027. Acesso em: 15 set. 2022.

BATISTA, C.G.; ENUMO, S.R.F. (2000). Desenvolvimento humano e impedimentos de origem orgânica: O caso da deficiência visual. In H.A. Novo & M.C.S. Menandro (Eds.), **olhares diversos: Estudando o desenvolvimento humano**. Vitória: UFES. Programa de Pós-Graduação em Psicologia: CAPES, PROIN

BAVCAR, E. **A luz e o cego**. In – *et alii*. Artepensamento. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

BENJAMIN CONSTANT / Instituto Benjamin Constant/MEC. **Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação**. V. 1, n. 1. Rio de Janeiro. 1995.

BENCKE, G. A. *et al.* **Aves**: Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul, p. 189-479, 2003.

BIBLIA CATÓLICA ON LINE. **O evangelho de São João**. J9,1-3. Disponível em: <https://www.bibliacatolica.com.br/> Acesso em 03 jun. 2021

BLOG FILATELIA A ARTE DE COLECIONAR SELOS. **Bicentenário do Nascimento de Louis Braille**. Disponível em: https://blog.correios.com.br/filatelia/?page_id=14756 . Acesso 28 jan. 2022

BISOL, C. A.; VALENTINI, C. B. **Imagens e palavras**. Projeto Incluir. UCS/CNPq/FAPERGS, 2017. Disponível em: <https://proincluir.org/deficiencia-visual/imagens-e-palavras/> > Acesso em 28 dez. 2021

BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em *snowball* (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan. / jun. 2021.

BOURNE, J.; JIMÉNEZ HURTADO, C. From the visual to the verbal in two languages: a contrastive analysis of the audio description of *The Hours* in English and Spanish. In: DÍAZ-CINTAS, Jorge. (ed.) **The didactics of audiovisual translation**. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2008.

BORTOLIERO, S.; BEJARANO, N. R. R.; HINKLE, É. Das escavações à sociedade: a divulgação científica sob a ótica das crianças de Peirópolis. **Comunicação & Educação**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 365-380, 2005.

BORTOLIERO, S.; CALDAS, G. A (in)visibilidade da pesquisa científica sobre bioetanol na mídia brasileira. In. PORTO, CM., BROTAS, AMP., BORTOLIERO, S., org. *Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas*. Salvador. **EDUFBA**, 2011. 242p.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Especial. *Grafia Braille para a Língua Portuguesa / elaboração: Cerqueira, Jonir Bechara... [et al.]*. Brasília: SEESP, 2006.

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). **Ata VII – Comitê de Ajudas Técnicas – CAT**. 2007. Disponível em: < <http://www.comunicacaoalternativa.com.br/artigos-cientificos>>. Acesso em: 27 dez. 2021.

BRASIL. **LEI Nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato20152018/2015/Lei/L13146.htm> Acesso em 27 dez. 2021

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de **Lei nº 5156/2013**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de audiodescritor. Disponível em: <https://bit.ly/2MdzDHH>. Acesso em: 27 dez. 2021.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria nº 397**, de 09 de outubro de 2002. Cadastro Brasileiro de Ocupações. CBO 2614-30 – Audiodescritor. Disponível em: <https://bityli.com/kaTrLDu> Acesso em 27 dez. 2021

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Senado Federal. Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

BRASIL. Presidência da República. **Decreto N° 6.949**, de 25 de agosto de 2009 – Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo facultativo, assinado em Nova York, em 30 de março de 2007. Organização das Nações Unidas – ONU.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 11.904**, de 14 de janeiro de 2009. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Brasília. DF. 2009.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 10.098** de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília. DF. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.128**, de 24 de dezembro de 2008. Define que as Redes Estaduais de Atenção à Pessoa com Deficiência Visual sejam compostas por ações na atenção básica e Serviços de Reabilitação Visual. Brasília. DF. 2008

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. **PNEE: Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida/Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação – Brasília; MEC. SEMESP. 2020.**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 54, de 2019** – PLEN/SF. Redação final da Proposta de Emenda à Constituição nº 25, de 2017. Diário do Senado Federal nº 30 de 2019. Brasília: DF.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação?** 19. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BRITANNICA, T. Editors of Encyclopaedia (Invalid Date). Didymus The Blind. **Encyclopedia Britannica**. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Didymus-the-Blind>> Acesso em: 01 fev. 2022.

BRITO, L.S.M.; PERINOTO, A.R.C. Difusão da Ciência no Geopark Araripe, Ceará, Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências- UFRJ**. Vol. 35-1. 2012 p. 42-48

BRUNO, M.M.G.; MOTA, M.G.B. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual**. Vol. 1 Fascículos I – II – III. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001.

CARDOSO, E. Escrita simples e com símbolos pictóricos de comunicação em museus. **Seminário Acessibilidade em museus e espaços culturais: desafios e inspirações**. Org. Ieda Maria de Resende, Viviane Panelli Sarraf e Isabella Ribeiro de Arruda. GEPAM/SESC-SP. 2018. p. 151-169

CASSAB, R.C.T.; MELO, D.J. Atividades Paleontológicas de Llewellyn Ivor Price (1905 - 1980) em Peirópolis, Município de Uberaba (MG), de 1948 a 1960. **Anais eletrônicos do 15º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia.** Florianópolis, Santa Catarina. 16 a 18 de novembro de 2016.

COHEN, R.; DUARTE, C.; BRASILEIRO, A. Acessibilidade a Museus / Regina Cohen, Cristiane Duarte e Alice Brasileiro - **Cadernos Museológicos.** Vol.2. Ministério da Cultura / Instituto Brasileiro de Museus. – Brasília, DF: MinC/IBRAM, 2012.190 p.; 18x24 cm

COSTA, C. L. **Exposição do Estado do Imperial Instituto dos meninos cegos no ano de 1858 pelo seu diretor Dr. Cláudio Luiz da Costa.** Rio de Janeiro. Typographia Imperial e Const. De J. Villeneuve. 1858.

COSTA, R.X. Segredos do Museu Imaginário: a imagem como indício. **Invisibilidades:** revista ibero americana de pesquisa em educação, cultura e artes. 2013. p. 8-16

CUNHA, A. C. B., ENUMO, S. R. F., & CANAL, C. P. P. (2011). **Avaliação cognitiva de crianças com baixa visão.** Avaliação cognitiva psicométrica e assistida de crianças com baixa visão moderada. Paidéia. Jan. / abr. 2011, Vol. 21, No. 48, 29-39

CUNHA, A. C. B.; ENUMO, S.R.F. **Desenvolvimento da criança com deficiência visual (dv) e interação mãe-criança:** algumas considerações Psicologia, Saúde e Doenças, vol. IV, núm. 1, 2003, pp. 33-46 Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saúde. Lisboa, Portugal

CERDEIRA, G. O Imaginário de Sartre: uma teoria fenomenológica da imagem. **Revistas Eletrônicas Filogenese.** Vol. 10, 2017

CORDEIRO. R.Q.F et al. **Teoria da imagem** [recurso eletrônico] / Rafaela Queiroz Ferreira Cordeiro *et al.* [revisão técnica: Deivison Campos]. – Porto Alegre. SAGAH, 2018.

CRESWELL, J. W. (2014). **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa:** escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre, RS: Penso.

DA SILVA, M. I. **Por que a terminologia "pessoas com deficiência"?** Sistema Integrado de Vagas e Currículos para Pessoas com Deficiência e Reabilitadas. São Paulo.

DELGADO, L.A.N. A Campanha das Diretas Já: narrativas e memórias. Associação Nacional de História – **ANPUH: XXIV SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA** – 2007

DE COSTER, K.; MÜHLEIS, V. **Intersensorial Translation:** Visual Art Made Up by Words. In: DÍAZ CINTAS, Jorge; ORERO, Pilar; REMAEL, Aline (Ed.). Media for All: Subtitling for the Deaf, Audio Description, and Sign Language. Amsterdam: Rodopi, 2007. p. 189-199.

DÍAZ CINTAS, J. Por una preparación de calidad en accesibilidad audiovisual. In:

TRANS, N. ° II. London: **Roehampton University**, 2007, p. 45-59.

DÍAZ CINTAS, J. La accesibilidad a los medios de comunicación audiovisual a través del subtítulo y de la audiodescripción. In: **Atas do Congresso El español, lengua de traducción para la cooperación y el diálogo**. Toledo: Universidad de Castilla la Mancha, 2010, p. 157-180

DICIONÁRIO DE CONCEITOS. **Conceito de Diorama**. Editora Conceitos. São Paulo, Brasil. 2017. São Paulo, Brasil. Disponível em: <https://conceitos.com/diorama>. Acesso 01 set. 2022.

DINIZ, D. **O que é deficiência**. Editora Brasiliense. 2007.

DONNE, J. **Meditações** / de John Donne. Tradução: Fabio Cyrino. São Paulo: Landmark, 2007.

DUARTE, C.R. S.; COHEN, R. Acessibilidade Emocional. VII Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído / **VIII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. Maio 2018 vol. 4 num. 2, p. 6-10.

DUDOGNON, A. O Imaginário Ou A Nadificação Do Mundo Por Jean-Paul Sartre. **Revista Performatus**. Ano 2, n. 8. Jan. 2014

ENAP. Escola Nacional de Administração Pública. Diretoria de Educação Continuada. **Introdução à audiodescrição**. Brasília, DF. 2020

ENFIELD, Sue; HARRIS, Alison. **Disability, Equality and Human Rights: A Training Manual for Development and Humanitarian Organisations**. Oxford: Oxfam e Action Aid on Disability and Development, 2003.

ENUMO, S.R.F., BATISTA, C.G., FERRÃO, E.S., & FERREIRA, B.S. (2000). Habilidades cognitivas em crianças com deficiência visual: Análise de uma proposta de avaliação. Resumos da 55ª Reunião Anual da SBPC, **Anais eletrônicos**, Brasília, DF, Julho/2000.

ENUMO, S.R.F., & BATISTA, C.G. (1999). **Manual de instruções para avaliação do desenvolvimento cognitivo de crianças com deficiência visual**. In S.R.F. Enumo (Ed.), Avaliação do desenvolvimento de crianças com deficiência visual centrada na inserção escolar: Uma proposta Relatório de pós-doutorado para CAPES.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS. **Cia. Mogiana, relatórios anuais**. Ralph M. Giesbrecht, pesquisa local; Heloisa Tiveron; Domingos Tiveron Filho; A. C. Belviso; Sérgio Teixeira; Nelson Araújo; Darcy Signoretti; Alexandre Faria; O Estado de S. Paulo, 1924.

FARIAS, S. R. R.; NEVES, J. Audiodescrição e Poética da Linguagem Cinematográfica: elementos para outras abordagens. In **Acessibilidade em Ambientes Culturais**: relatos de experiências. CARDOSO, Eduardo; CUTY, Jeniffer (Org.). Porto Alegre: Marca Visual, 2014. P.80-100.

FELDENS, L. **O homem, a agricultura e a história**. Lajeado: Ed. Univates, 2018. Disponível em: https://www.univates.br/editora-Univates/media/publicacoes/246/pdf_246.pdf Acesso: 18 jan. 2022

FLICK, U. **Métodos de pesquisa**: introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, E. P. C.; SILVA, M. C. C. C. Audiodescrição: Breve Passeio Histórico. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (orgs): **Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras**. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

FRAZIER, G. **The The Autobiography of Miss Jane Pitman: An All-audio Adaptation of the Teleplay for the Blind and Visually Handicapped**. Tese de mestrado apresentada na San Francisco State University. San Francisco, California. May, 1975.

FRANCO, J. R. e DIAS, T. R. S. A pessoa com deficiência visual no processo histórico: um breve percurso. **Revista Benjamin Constant** / MEC. Centro de pesquisa e documentação e informação - ano 11, nº 30 Rio de Janeiro: IBCENTRO, 2005.

FRANCO, G. **Sistema Braille**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/portugues/braille.htm>. Acesso em: 28 de jan.2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FRENCH, S.; DEPOY, E. Multiculturalism and Disability: a critical perspective. **Disability and Society**. v.15 n.2. 2000

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **Sítio Eletrônico**. Disponível em <www.fundacaodorina.org.br> Acesso em 28 ago. 2020.

GARCIA, I., BEREZOVSKY; P. F., OLIVEIRA, L.P. Reflexões sobre a eugenia à luz da história e do direito. **RFID**, São Paulo, v. 2, n. 1 p.30-59, ago.-dez. 2020

GASPAR, A. **Museus e centros de ciências**: conceituação e proposta de um referencial teórico. Tese para obtenção do título de doutor na área de Didática, Faculdade de Educação – Universidade de São Paulo, 1993.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, L. M.; CANDEIRO, C. R.A. Os titanossaurídeos (Dinosauria, Sauropoda, Titanosauria) do Neocretáceo do Triângulo Mineiro: registro fóssil, distribuição e história natural. **Revista Biota amazonia**. v4 n4 p.80-90. 2014.

GOFFMAN, E. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. LTC. 2017.

GOHN, M.G. **Educação não-formal**: participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan. / mar., 2006.

GOMES, M. O. Fazer sem ti não faz sentir: a audiodescrição na poesia visual. **Revista Ciência em foco**: o centro de estudos e pesquisas do Instituto Benjamin Constant / Luiz Paulo da Silva Braga (org.). – Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2021. p. 15-40

GUGEL, M. A. **Pessoas com Deficiência e o Direito ao Trabalho**. Florianópolis: Obra Jurídica, 2007.

HIGINO, V. P. **De criança padrão a adulto divergente estudos sobre o comportamento do deficiente visual**. Dissertação de Mestrado. São Carlos: UFSCar, 1986.

HUTCHEON, L. A theory of adaptation. In: Jorge, A. M. G., Rezende, D. de B., & Wartha, E. J. **Visualização, semiótica e teoria da percepção**. Tríade: Comunicação, Cultura E Mídia. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico Brasileiro 2010**: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS – IBRAM. **Plano nacional setorial de museus**: 2010/2020. Brasília, DF, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **10ª semana de museus**: museus em um mundo em transformação: novos desafios, novas inspirações. 14 -20 de maio de 2012.

INSTITUTO PORTUGUÊS DE MUSEUS. Palácio Nacional da Ajuda. Coleção Temas de Museologia. **Museus e Acessibilidade**. Lisboa. 2004.

JAKOBSON, R. **Linguística e Comunicação**. São Paulo: Cultrix, 1995, p.63-86.

JORGE, A. M. G.; REZENDE, D. de B.; WARTHA, E. J. Visualização, semiótica e teoria da percepção. **Tríade: Comunicação, Cultura e Mídia**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/triade/article/view/1560>. Acesso em: 15 set. 2022.

KASTRUP, V. Atualizando virtualidades: construindo a articulação entre arte e deficiência visual. In: **Exercícios de ver e não ver**: arte e pesquisa com pessoas com deficiência visual. KASTRUP, V.; MORAES, M. (ORG.). Rio de Janeiro: NAU, 2010.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Escrita e práticas comunicativas. In: KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, p. 53-74, 2009.

KOUDELA, I. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 2004, 5ª edição.

KRUPCZAK, C.; LORENZETTI, L.; AIRES, J. A. Controvérsias sociocientíficas como forma de promover os eixos da alfabetização científica. #Tear: **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**. Canoas, v. 9, n. 1, 2020. DOI: 10.35819/tear.v9.n1.a3820.

LANNA JUNIOR, M.C.M. **História do Movimento Político Das Pessoas com Deficiência no Brasil**. Brasília: Secretaria de - 43 - | Direitos da Pessoa com deficiência Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010.

LAPLANTINE, F.; TRINDADE, L. **O que é imaginário**. São Paulo: Brasiliense, 1997. (Coleção Primeiros Passos, 309).

LEMOS E. R.; VENTURINI, J. L.; CERQUEIRA, J. B. *et al.* **Louis Braille**: sua vida e seu sistema. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 1999.

LEWIS, G. O Papel dos Museus e o Código de Ética Profissional. IN Boylan, Patrick J. (ed). **Como Gerir um Museu**: Manual Prático. ICOM, 2004.

LIMA, F. J. **Áudio-descrição**: arte e linguagem a serviço da pessoa com deficiência visual. 2011. Disponível em: <http://www.lerparaver.com/node/10690>. Acessado em: 06 jan. 2022.

LIMA, F. J. Introdução aos estudos do roteiro para áudiodescrição: Sugestões para a construção de um script anotado. **Revista Brasileira de Tradução Visual (RBTv)**, 2011. Vol. 7.

LIMA, F. J.; LIMA, R.F. Lições Basilares para a formação do áudio-descritor empoderativo. In: **Revista Brasileira de Tradução Visual (RBTv)**, vol 11, 2012.

LIMA, F.J.; TAVARES, F.S. S. Subsídios para a construção de um código de conduta do áudio-descritor. **Revista Brasileira de Tradução Visual (RBTv)**, 2010.

LOPES, M.; E. LOPES, L.C. Acessibilidade em espaços expositivos: o direito de vir e ver. **Caderno de Acessibilidade**: Reflexões e Experiências em Museus e Exposições. Org. Ojal, Amanda Fonseca, *et al.* São Paulo: Expomus, 2010. Pessoa com Deficiência, 2010.

MACHADO, B. Ponto de cultura cinema em palavras – a filosofia no projeto de inclusão social e digital. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (orgs): **Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras**. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010

MACHADO, L.A.G. **A educação especial e inclusiva na legislação até o Decreto nº 10502/2020**. Dissertação para especialização em docência no Ensino Superior. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Avançado Ipameri/GO. 2021.

MADUREIRA, A. B.; VIGATA, H. S. Análise normativa de interpretação e descrição em uma tradução de roteiro de audiodescrição. **Belas Infiéis**, Brasília, Brasil, v. 10, n. 1, p. 01–29, 2021.

MAFFESOLI, M. O imaginário é uma realidade. **Revista FAMECOS**, v. 8, n. 15, p. 74-82, 10 abr. 2008.

MAIOR, I. **Breve trajetória histórica do movimento das pessoas com deficiência**. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2015 a.

MAIOR, I. **História, conceito e tipos de deficiência**. Portal do Governo do Estado de São Paulo, 2015 b.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais no ensino da língua. In: MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 146-206, 2009.

MAYER, F.; GUIMARÃES, S. L. **Diagnóstico de comunicação para a mobilização social**: promover autonomia por meio da audiodescrição. Belo Horizonte. Proex/UFMG, 2009.

MELO, D. P.; MELO, V. P. O modo como os fenômenos se apresentam à mente. In: MELO, D. P.; MELO, V. P. **Uma introdução à semiótica peirceana**. Guarapuava: Unicentro, 2014. p. 25-29.

MENDES, B. M.; PAULA, N. M. A hospitalidade, o turismo e a inclusão social para cadeirantes. **Turismo em Análise**, v. 19, n. 2, p. 329-343, 2008.

MENDES, C. M. A pesquisa on-line: potencialidades da pesquisa qualitativa no ambiente virtual. **Hipertextus**, n. 2, p. 1-10, 2009.

MENEZES, M. **ADp**: framework de audiodescrição poética. Tese (doutorado - doutorado em artes). Universidade de Brasília. Brasília, DF. Brasil. 2019.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. Tradução Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MERLEAU-PONTY, M. **O olho e o espírito**. Tradução de Paulo Neves e Maria Ermantina Galvão Gomes Pereira. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

MIANES, F. L. Consultoria em audiodescrição: alguns caminhos e possibilidades. **Audiodescrição**: práticas e reflexões. Org. Daiana Stockey Carpes – Santa Cruz do Sul. Catarse, 2016.

MICHAELLIS. **Dicionário**. Editora Melhoramentos Ltda, 2017.

MIDIACE. **Audiodescrição**. Midiace: Associação Mídia Acessível. Disponível em: <https://bit.ly/2mpqqQN>> Acesso em: 27 dez. 2021.

MOTTA, L.M.V. A Audiodescrição vai à Ópera. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (orgs): **Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras**. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

NAVES, S. B.; MAUCH, C.; FERREIRA ALVES, S.; SANTIAGO ARAÚJO, V. L. **Guia para produções audiovisuais acessíveis**. Ministério da Cultura, Secretaria de Audiovisual, 2014.

NEGREIROS, D.A. **Potenciar a acessibilidade cultural em ambientes culturais: um estudo exploratório em museus**. Mestrado em Comunicação Acessível. Escola Superior de Educação E Ciências Sociais. Instituto Politécnico De Leiria. Portugal, 2017.

NISHIDA, S. **Apostila do Curso de Fisiologia**. Departamento de Fisiologia. IB Unesp-Botucatu. 2012.

NODARI, P. C. **A ética Aristotélica**. Síntese Nova Fase, Belo Horizonte, v. 24, n. 78, 1997: 383-41

NÖTH, W. Semiótica visual. **Tríade: Comunicação, Cultura e Mídia**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/triade/article/view/1551>. Acesso em: 15 set. 2022.

NUERNBERG, A. H. Contribuições de Vigotski para a educação de pessoas com deficiência visual. **Psicologia em estudo**, v. 13, n. 2, 2008.

NUNES, S. S.; LOMÔNACO, J. F. B. Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)** volume 12, número 1 janeiro/ junho. 2008_119-138

OCHAITA, E.; ROSA, A. **Psicología de la ceguera**. Madrid: Alianza. 1993.

_____. Percepção, ação e conhecimento em crianças cegas. Em C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Orgs): **Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar** (pp.185-197). Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

OLIVEIRA, J. C. O museu digital: uma metáfora do concreto ao digital. **Comunicação e Sociedade**, [S. l.], v. 12, p. 147–161, 2007. Disponível em: <https://revistacomsoc.pt/index.php/revistacomsoc/article/view/1393>. Acesso em: 25 jul. 2022.

OLIVEIRA, J. J. A. B.; MELO, J. C. Sistema Braille no processo de ensino-aprendizagem das pessoas com deficiência visual: da Educação Infantil ao Ensino Superior. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 10, Vol. 13, pp. 63-73.

OLIVEIRA, R. L. A relação entre arte e imaginário segundo Jean-Paul Sartre. Perspectivas - **Revista do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UFT** - n. 1 – 2019.

OLIVEIRA, A.C.B.; SANTOS, C.A.B.; FLORENCIO, R.R. Métodos e técnicas de pesquisa em educação. **Revista Científica da FASETE**. 2019. p.36-50.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

_____. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Salamanca, 1994. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 29/09/2021.

_____. **Marco da educação 2030: Declaração de Incheon**. Incheon, Coréia do Sul: UNESCO, 2015.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). **Secretaria-Geral da Organização dos Estados Americanos**. Convenção Interamericana para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Guatemala, 1999.

PARODE, F. P.; PONT, S. F. Semiótica da arte para deficientes visuais. **Revista GEARTE**, v. 5, n. 1, 2018.

PASQUALUCCI, L. O espaço museológico pautado pelas perspectivas fenomenológicas e interdisciplinares. *Cadernos de Sociomuseologia* v.8. **Revistas Ulusofana**. Lisboa. Portugal. 2016. p. 77-99

PEIRCE, C. S. **Semiótica**. Trad.: José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Perspectiva, 2005

PICCOLO, Gustavo. **Por um Pensar Sociológico Sobre a Deficiência**. Curitiba: Appris Editora, 2015.

PINO, A. **As marcas do humano**: as origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vygotsky. Cortez.2005

PLAZA, J. **Tradução intersemiótica**. São Paulo. Perspectiva, 2010.

PERDIGÃO, L.T. **Vendo com outros olhos**: a audiodescrição no ensino superior a distância. Dissertação – (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão) – Universidade Federal Fluminense, 2017.

PONCIANO, J.N. **A imaginação como palco**: a importância da audiodescrição no Teatro para a formação estética do espectador com deficiência visual. Monografia apresentada ao Departamento de Artes Cênicas da Universidade de Brasília - UNB. Brasília – Distrito Federal – Brasil. 2016.

POZZOBON, G. Audiodescrição e Voice Over no Festival Assim Vivemos. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (org): **Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras**. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**: subsídios iniciais do Sistema Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais Referentes aos objetivos de desenvolvimento sustentável/ Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Brasília: PNUD, 2015.

QUEIROZ, J. K. S. **Notação musical em Braille na formação do professor de música no ensino de alunos com deficiência visual**. 2014. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2014.

RAMOS, M.I.F.; SOARES, E.A.A.; SOUZA-FILHO, J.P.2001(2). Achado inédito de fósseis terciários da Formação Solimões, Bacia do Solimões, no Município de Eirunepé, amazonas, Brasil. **XVII Congresso Brasileiro de Paleontologia**. Rio Branco, Acre. Boletim de Resumos.

RANCIÈRE, J. **O espectador emancipado**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

RESENDE, K.A.; CASTELLAR, S. M.V. Paisagem e orientação espacial: a posição aparente do sol e a localização geográfica. **ANAIS XIV Encontro Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Geografia**. Editora Realize.2021.

RIBEIRO, L. C. B. **Geoparque Uberaba**: Terra dos Dinossauros do Brasil. Tese de Doutorado (Instituto de Geociências UFRJ, D.Sc., Programa de Pós-Graduação em Geologia) Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

RIBEIRO, L. C. B. et al. Geoparque Uberaba - Terra dos Dinossauros (MG): proposta. In: SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cassio Roberto da (Org.). **Geoparques do Brasil**: propostas. Rio de Janeiro. CPRM, 2012. Cap. 16 Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/17150> . Acesso 16/09/2022.

RIBEIRO, T.H. M. A construção de um conceito e noções históricas do movimento político das pessoas com deficiência. **Direitos das pessoas com Deficiência: Estudos em Homenagem ao Professor Daniel Augusto Reis** [recurso eletrônico]/ André Vicente Leite de Freitas; Fernanda Paula Diniz; Thiago Helton Miranda Ribeiro - Pará de Minas, MG: Virtual Books Editora.1ª edição. 2018. p14-43.

RIBEIRO, M.G. Universidades, museus e o desafio da educação, valorização e preservação do patrimônio Científico-Cultural Brasileiro. **Museus, coleções e patrimônios**: narrativas polifônicas I Regina Abreu, Mário de Souza Chagas, Myrian

Sepúlveda dos Santos [organizadores]. - Rio de Janeiro: Garamond., MinCJIPHAN/DEMU, 2007.

ROCHA, D. F. S. **Uma tecnologia assistiva baseada na semiótica peirceana para a educação inclusiva de crianças surdas e ouvintes**. Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Informática do Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas. 2016.

ROMEU, P.F. Políticas Públicas de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência: Audiodescrição na Televisão Brasileira. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (orgs): Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem: cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 1998.

SANT'ANNA, L. A importância da audiodescrição na comunicação das pessoas com deficiência. In MOTTA, L.M.V. e ROMEU FILHO, P. (orgs): **Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras**. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

SARRAF, V. P. **Reabilitação do museu**: Políticas de inclusão cultural por meio da acessibilidade. Dissertação de Mestrado, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.2008.

SARRAF, V. P. Acessibilidade cultural para pessoas com deficiência - benefício para todos. **Revista do Centro de Pesquisa e Formação**. São Paulo, Brasil, 6, 23-43. 2018

SARMENTO, V. N.; AGUIAR, W. M. J. **Corpos de menor valor, sociedade de mais-valia**: uma discussão sócio-histórica acerca do nascimento cultural da pessoa com deficiência. D.E.L.T.A., 38-1, 2022.

SASSAKI, R.K. Terminologia sobre deficiência na era da inclusão. In: **Revista Nacional de Reabilitação**. São Paulo, ano V, n. 24, jan. /fev. 2002, p. 6-9.

SCHWARTZ, L. MASSA, C. D. Audiodescrição para teatro: O espetáculo sob uma perspectiva não visuocêntrica. **Pesquisa em Artes Cênicas em Tempos Distópicos: rupturas, distanciamentos e proximidades**. Organizado por Patrícia Fagundes, Mônica Fagundes Dantas, Andréa Moraes. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

SEEMAN, P.A.A., LIMA, R.A.F. e LIMA, F.J. Áudio-descrição no acordo ortográfico da Língua Portuguesa: um estudo morfológico. **Revista Brasileira de Tradução Visual**, v. 13, n. 13, 2012.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. rev. e ampl. de acordo com a ABNT. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, O. M. **A epopeia ignorada**: a pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje. São Paulo: CEDAS, 1986.

SNYDER, J. **Audio Description Guidelines And Best Practices. American Council Of The Blind's Audio Description Project**. Orlando, FL. 2010.

SOARES, D. V.; SOUZA, S. L.; SANTANA, G. F. No bosque da tradução, a adaptação: fronteiras e encruzilhadas. **Contexto** – Revista do programa de pós-graduação em letras. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, n. 40 v.2 2021. p. 224 – 239.

SOUZA, K. R.; KERBAUY, M. T. M. O direito à educação básica nas declarações sobre educação para todos de Jomtien, Dakar e Incheon. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, p. 668–681, 2018.

SQUARCINI, C. F. R., ESTEVES, A..M. Cronobiologia e inclusão educacional de pessoas cegas: do biológico ao social. **Ensaio • Rev. bras. educ. espec.** 19 (4). Dez. 2013, p. 519-530.

TAVARES, F. S.S. **Educação Não Inclusiva**: a trajetória das barreiras atitudinais nas dissertações de educação do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE/UFPE). 2012. 595f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2012.

TCACENCO, L. M. Sequências explicativas em textos de museus de ciências e tecnologia: análise dos textos do MCT-PUCRS à luz da tipologia de Jean-Michel Adam. **Domínios de Linguagem**, v. 15, n. 1, p. 154–179, 2020

TEIXEIRA, J. M.; MATOS, L. M.; PERASSI, R. Análise semiótica da imagem de uma cadeira. **Estudos Semióticos**, v. 7, n. 2, p. 102-109, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/esse/article/view/35255>. Acesso em: 25 ago. 2022.

TOFFOLI, D. **Suspensa eficácia de decreto que instituiu a política nacional de educação especial**. 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=456419&ori=1>. Acesso em: 30 ago. 2022.

TOJAL, A. P. F. Política de acessibilidade comunicacional em museus: para quem e para quem? Museologia e Interdisciplinaridade. **Revista do Programa de pós-graduação em ciência da informação da Universidade de Brasília**. Vol. IV, nº7, out. /nov. , 2015, p.190-202.

_____. Acessibilidade e inclusão de públicos especiais em museus. **Caderno de Acessibilidade**: Reflexões e Experiências em Museus e Exposições. Org. ojal, Amanda Fonseca, *et al.* São Paulo: Expomus, 2010. P.11-19.

_____. **Museu de Arte e Públicos Especiais**. Dissertação (mestrado em Artes) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

_____. **Políticas Públicas de Inclusão de Públicos Especiais em Museus**. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

TOSSATO, C. R. A função do olho humano na óptica do final do século xvi. **Sientiæ zudia**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 415-41, 2005

VERGARA-NUNES, E. **Audiodescrição didática**. Tese (doutorado - Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico - Florianópolis, SC. Brasil. 2016.

VIANA DE SOUZA, D.M. **Divulgação científica em museus e centros de ciência interativos: a construção social de uma ciência-espetáculo**. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Porto Alegre –RS. Brasil. 2016.

VIGATA, H. S. **A experiência artística das pessoas com deficiência visual em museus, teatros e cinemas: uma análise pragmaticista**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília/UnB, 2016.

VILARONGA, Iracema. **O potencial formativo do cinema e a audiodescrição: olhares cegos**. Dissertação de Mestrado. Salvador. UFBA. 2010.

VYGOTSKI, L. S. (1997g). El niño ciego. En L. S. Vygotski, **Obras Escogidas V: Fundamentos de defectología** (pp. 99-113). Madrid: Visor.

ANEXO

Anexo 1 – Questionário Diagnóstico



[Audiodescrição logomarca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro: é composta pelo desenho de um triângulo vazado e contornado na cor verde escuro, do canto inferior direito saem 04 feixes de luz na cor verde claro que se alargam cruzando o lado superior esquerdo do triângulo, na parte inferior a sigla UFTM em letras maiúsculas e brancas contornadas em verde escuro.]

PROJETO DE PESQUISA

AUDIODESCRIÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA EXPOSIÇÃO NO MUSEU DOS DINOSSAUROS EM UBERABA/MG

DADOS PESSOAIS PARA QUALIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE NA PESQUISA

Informações pessoais:

Nome completo:

Idade:

Sexo:

Escolaridade:

Pessoa cega ou baixa Visão:

Pessoa cega de nascença ou adventista?

QUESTIONÁRIO PARA DIAGNOSTICO DO PARTICIPANTE NA PESQUISA

- 1). Quais são suas atividades de lazer?
- 2). Tem o hábito de frequentar museus, galerias de arte, teatro?
- 3). Se sim, quais as dificuldades encontradas nesses espaços? Se não, quais as dificuldades que o impedem de frequentar.
- 4). Conhece o recurso chamado audiodescrição?
- 5). Se sim, qual a sua opinião sobre esse recurso? Se não, tem interesse em conhecer essa experiência?
- 6). Qual o seu maior impedimento para frequentar os espaços comuns (ruas, praças, parques) na cidade?
- 7). Se pudesse fazer modificações nesses espaços, quais são as suas sugestões?
- 8). Quais as suas expectativas em relação à proposta dessa pesquisa?
- 9). Você considera que esse tipo de estudo pode trazer benefícios para a população com deficiência visual?
- 10). A garantia dos direitos da pessoa com deficiência visual é suficiente para que você seja inserido na sociedade como sujeito ativo e participante das decisões políticas?

NOTAS

¹ CARROLL, Lewis. Alice no País das Maravilhas. São Paulo: Martin Claret, 2007. Título original em inglês: Alice's Adventures in Wonderland (1866).

² A palavra deficiente tem origem do latim, *deficientia*, que significa falho ou incompleto, é usada de forma popular para caracterizar algum indivíduo que possui determinada dificuldade podendo ser motora, sensorial ou cognitiva. (DICIONARIO MICHAELLIS).

³ Podem-se mencionar três tipos de estigma nitidamente diferentes. Em primeiro lugar, há as abominações do corpo - as várias deformidades físicas. Em segundo, as culpas de caráter individual, percebidas como vontade fraca, paixões tirânicas ou não naturais, crenças falsas e rígidas, desonestidade, [...] e comportamento político radical. Finalmente, há os estigmas tribais de raça, nação e religião, que podem ser transmitidos por meio de linhagem e contaminar por igual todos os membros de uma família. (GOFFMAN, 2017, p.7).

⁴ A Fundação Dorina Nowill para Cegos é uma organização sem fins lucrativos e de caráter filantrópico, dedicado à inclusão social de pessoas cegas e com baixa visão, por meio da produção e distribuição gratuita de livros em braille, falados e digitais acessíveis, diretamente para o público e também para escolas, bibliotecas e organizações de todo o Brasil.

⁵ "Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social" (ATA VII - Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE) - Secretaria Especial dos Direitos Humanos - Presidência da República).

⁶ São considerados stakeholders os grupos de pessoas ou organizações que podem ter algum tipo de interesse em relação a ações políticas, financeiras e sociais.

⁷ Aqui está no sentido do corpo que é diferente, discordante, discrepante daquilo que a sociedade normatiza.

⁸ Diz-se de pessoa que não tem defeitos ou problemas físicos ou mentais. Da pessoa aceita pela sociedade como um dos seus.

⁹ Os Aona residem ainda hoje à beira do Lago Turkana (anteriormente conhecido como lago salgado de Rudolf) na República do Quênia na África Oriental numa ilha conhecida como Elmoló (SILVA, 1987).

¹⁰ Rótulo que pertencia à raça ariana, isto é, a raça branca e perfeita que teria se perpetuado na linhagem sanguínea dos povos germânicos que deram origem ao Estado Alemão.

¹¹ Girolamo Cardano nasceu em Pavia, na Lombardia (1501-1576) além de médico, era também filósofo, matemático, astrônomo, inventor, astrólogo, engenheiro, médico e físico.

¹² Valentin Haüy (1745-1822). Preparou materiais de leitura para cegos e promoveu a adaptação de técnicas que permitissem o trabalho de cegos numa diversidade de tarefas.

¹³ Louis Braille nasceu em Coupvray - França (1809 -1852) ficou cego do olho esquerdo aos 03 anos de idade. Disponível em <https://www.mppi.mp.br/internet/2016/04/08-de-abril-dia-nacional-do-braille/> Acesso em 28 jan. 2022.

¹⁴ Alessandro Camara de Souza, homem cego, graduado em Ciências Sociais e mestre em Ciência Política pela Universidade Federal Fluminense. Atualmente é professor titular da Universidade Salgado de Oliveira, Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro e professor da Fundação Municipal de Educação de Niterói, atuando no atendimento a alunos com baixa visão ou cegueira. Texto retirado do currículo lattes CV: <http://lattes.cnpq.br/4770657851775320>

¹⁵ José Álvares de Azevedo era brasileiro nascido no Rio de Janeiro, em 8 de abril de 1834; perdera a visão aos três anos de idade, acometido de "uma oftalmia purulenta de recém-nascido" e se mudou para Paris, em primeiro de agosto de 1844. Álvares de Azevedo foi educado *no Institut National des Jeunes Aveugles*, onde aprendeu o Sistema Braille. Ao voltar para o Brasil, em 1850, buscou subsídios para criar, na Corte, um instituto semelhante ao francês.

¹⁶ No primeiro ano de funcionamento o Instituto tinha em seu quadro: o diretor, que exercia a função de médico, um professor de primeiras letras para os meninos, uma professora cega para as meninas, um

de música, também cego, um de religião (o capelão), um repetidor cego (aluno do Instituto) e um inspetor de alunos (GUGEL, 2007).

¹⁷ Benjamin Constant foi o terceiro diretor do Instituto, durante sua gestão também trabalhava como professor na Escola Militar e na Escola Normal da Corte, ao contrário dos seus antecessores que moravam no Instituto dedicando-se exclusivamente à instituição, ele não era onipresente. (ZENI, 2005).

¹⁸ A instituição, criada em 1946, nasceu com o intuito de fornecer materiais acessíveis para os cegos brasileiros. Seu embrião foi um grupo de amigas, liderado por Dorina Nowill, que transcrevia livros manualmente, com regletes, fazendo letra por letra. Em 1946, com a instituição oficial da Fundação para o Livro do Cego no Brasil (que mais tarde recebeu o nome de Fundação Dorina Nowill para Cegos).

¹⁹ Movimento político que ganhou força entre os anos de 1983 e 1984 que defendia a aprovação da Emenda à constituição proposta por Dante de Oliveira: garantir a realização de eleições presidenciais diretas em 1985.

²⁰ Excepcional na década de 1960 a 1980 significava indivíduos com deficiência intelectual.

²¹ Coisa. coi-sa. sf. 1. Tudo o que existe ou pode existir. [...]. 4. Algo ao qual nos referimos; acontecimento, caso, circunstância. 5. Aquilo que tem existência concreta; fato, realidade. 6. O conjunto do que existe. [...]. 13. Aquilo de que não se tem conhecimento; mistério, segredo [...] (MICHAELLIS, n.p.)

²² Tradução: “Nada sobre nós, sem nós”.

²³ O termo “pessoas portadoras de deficiência” utilizado para nomear a Convenção segue o convencionado à época da realização do evento. Atualmente a nomenclatura utilizada é “pessoa com deficiência”.

²⁴ “[...]a educação do homem existe por toda parte e, muito mais do que a escola, é o resultado da ação de todo o meio sociocultural sobre seus participantes”. (BRANDÃO, 1985, p.47)

²⁵ VINICIUS, Marcus. “Um cego visita o museu”. In: Manual de instruções para cegos. Rio de Janeiro: 7 Letras; Juiz de Fora: FUNALFA, 2004. p.19-20.

²⁶ “O Museu Imaginário” foi definido por André Malraux (2011) como um conjunto de imagens que formam o repertório visual do ser humano, que o autor intitula de “álbuns”, compreende o corpus de reproduções fotográficas de obras contidas em inúmeros museus de todo o mundo, que foram disponibilizadas aos milhares a partir do advento da imprensa.” (COSTA, 2013, p. 8).

²⁷ “A acessibilidade semiótica permite que textos e informações difíceis de serem lidos e compreendidos pelos públicos e que, ao invés de estimularem a curiosidade e a experiência concreta, afastem ou desestimulam os públicos a se apropriarem efetivamente desses espaços” (TOJAL, 2015, p.199)

²⁸ Grifo e negrito nosso no intuito de reforçar o significado do conceito de inclusão. **TODAS**: todas as pessoas, toda gente, todo mundo.

²⁹ A Autobiografia de Miss Jane Pitman: uma adaptação do roteiro em áudio para Cegos e deficientes visuais.

³⁰ Graciela Pozzobon da Costa é atriz, audiodescritora e consultora para acessibilidade, e Lara Pozzobon da Costa é doutora em literatura comparada e produtora cultural.

³¹ A quantidade de horas diárias deveria aumentar gradativamente para que, num prazo máximo de dez anos, ou seja, em 2016 toda a programação deveria estar acessível.

³² Consideramos técnico aquela pessoa com conhecimentos das normas, metodologias e técnicas da tradução intersemiótica aplicada à audiodescrição pois “descrever, todo mundo descreve, áudio-descrever, aos áudio-descritores cabe”. (LIMA, 2011, p. 14).

³³ A primeira representação mental daquilo que o signo indica.

³⁴ “A AD deve evitar causar fadiga ao ouvinte pela saturação da informação ou ansiedade pela sua ausência. Na medida do possível, o relato oferecido deve ser o mais objetivo possível para que o espectador faça sua própria interpretação do que acontece na tela.” (DIAZ-CINTAS, 2010, p. 174, tradução nossa.)

³⁵ Margareth Rockwell e Cody Pfanstiehl precursores da audiodescrição.

³⁶ Referência ao texto de Egven Bavcar, intitulado - Corpo, espelho partido da história. Disponível em <http://intervox.nce.ufrj.br/~elizabeth/corpo.htm>. Acesso em 28 abr. 2022.

³⁷ Tecnologia assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidades reduzidas, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Comitê de Ajudas Técnicas, Corde/SEDH/PR, 2007).

³⁸ Enxergante é um termo bastante utilizado no meio das pessoas com deficiência visual para definir os indivíduos que não têm deficiência visual, ou seja, que a acuidade visual delas (em um certo nível) pode ser corrigida com tecnologias óticas, como o uso de óculos (MARX, 2019, p. 23).

³⁹ Conceito de comunicação segundo o artigo 2º da Convenção sobre os direitos da pessoa com deficiência: “comunicação abrange as línguas, a visualização de textos, o Braille, a comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídias, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizada e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive tecnologia da informação e comunicação acessíveis”.

⁴⁰ Conceito de signo proposto por Saussure (2004). Significante: elemento tangível, perceptível, material do signo. Significado: o conceito, o ente abstrato do signo.

⁴¹ Conhecimento prévio que o indivíduo dispõe acerca de fatos sociais experienciados, das leituras realizadas, conhecimentos sistematizados, ou seja, de toda a sua bagagem cultural qua ao ser colocada em uso pode dar significação àquilo que ele compartilha num processo comunicativo.

⁴² Próprio para tocar, sensível ao tato.

⁴³ Acreditamos que pessoas com deficiência visual “nos abrem para a infinitude do universo e que possibilitam nossa mente ir percebendo que existe mais, bem mais, entre o céu e a terra, bem como percebendo que o caos, vagarosamente, vai se tornando cosmos e este por nossa mente sendo conscientizado. Janine Milward / blog SOBRECYNUS.BLOGSPOT.COM. Disponível em: <https://sobrecynus.blogspot.com/2015/04/algumas-estrelas-em-cygnus.html>. Acesso em 15 mai. 2022.

⁴⁴ A "linha do Catalão" da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro foi a primeira ferrovia a atingir o Triângulo Mineiro, chegando a Uberaba em 1889. A pequena estação de Peirópolis, designada originalmente como "Cambará", ficava no trecho entre as cidades de Conquista e Uberaba, e teria sido inaugurada nesse mesmo ano. Em 1924 ganhou a atual denominação (Cia. Mogiana, relatórios anuais/2017).

⁴⁵ IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional Patrimônio Cultural Ferroviário. Nome Atribuído: Estação de Peirópolis com área construída de 204,70 m²; Edificação em alvenaria com área construída de 9,88 m² – abrigo para trole; Edificação em alvenaria com área construída de 103,85 m²; Edificação em alvenaria com área construída de 103,85 m²; Edificação em alvenaria com área construída de 40,75 m². Localização: Uberaba-MG. Decreto de Tombamento: Lei nº 11.483/07 e Portaria IPHAN nº 407/2010.

⁴⁶ DECRETO Nº 2544 de 12 de julho de 2.000. Ratifica o tombamento do "Conjunto Arquitetônico e Paisagístico de Peirópolis - Uberaba/MG"

⁴⁷ Peirópolis é um bairro rural de Uberaba, localizado às margens da rodovia BR-262, a 20 km do centro da cidade. No começo do séc. XX, destacou-se como produtor de calcário e atualmente é uma atração turística do Município em função dos fósseis encontrados nas imediações.

⁴⁸ Dados extraídos de documento “relatório de visita de Norma Maria da Costa Cruz ao sítio paleontológico de Peirópolis, Minas Gerais, para a inauguração do Centro de Pesquisas Llewellyn Ivor Price e da exposição intitulada “Uberaba mostra seus fósseis” realizada em 05 de maio de 1991. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/18163/1/rlv_127.pdf. Acesso em 13 abr. 2022.

⁴⁹ Fonte: Em Minas, um ninho de dinossauros. Descoberta de fósseis transforma localidade mineira em paraíso paleontológico. Postado em 05/09/2006 por Francisco Luiz Noel. Disponível em https://portal.sescsp.org.br/online/artigo/compartilhar/3897_EM+MINAS+UM+NINHO+DE+DINOSSAUROS. Acesso em 16 mai. 2022.

⁵⁰ “*Screen washing* é um método que utilizamos para procurar pequenos fósseis. Consiste em peneirar o sedimento proveniente das rochas fossilíferas, em uma bateria de peneiras com trama progressivamente menor. ” (Texto fornecido pelo pesquisador Prof. Dr. Thiago da Silva Marinho, membro da equipe do CCCP).

⁵¹ Doriane Vasconcelos, mulher cega, graduada em Administração (IFBA); Bacharelanda Interdisciplinar em Humanidades (UFBA); empregada pública (Embasa); Cofundadora do Laboratório de Audiodescrição e Produção de outras Tecnologias Assistivas – LadTecs, Cofundadora do Grupo de Estudos de Audiodescrição, Integrante do Projeto Sinalidade (todos da UFRJ); Consultora em Audiodescrição (UFRJ, Fiocruz, Unesp – Bauru e Movimento WEB Para Todos). Texto informado pela consultora.

⁵² Tradutora técnica e legendadora de inglês e espanhol para português. Roteirista, revisora e narradora de audiodescrição. Atua na formação de audiodescritores e consultores para audiodescrição.

⁵³ Thamyle Vieira Machado, mulher cega, Mestranda em Economia e Política da Cultura e Indústrias Criativas do Itaú Cultural em parceria com a UFRGS. Pedagoga. Ativista do movimento das pessoas com deficiência, Analista de Cultura da Biblioteca Pública Estadual do Ceará – BECE/SECULT-CE. Consultora em Acessibilidade Cultural e Audiodescrição. É integrante do grupo de Trabalho em Acessibilidade Cultural do Ceará e membra do Movimento Brasileiro de Mulheres Cegas e com Baixa Visão – MBMC. Também compõe a equipe do Laboratório de Audiodescrição e Produção de Outras Tecnologias Assistivas, do Projeto Sinalidade (Faculdade de Letras-UFRJ). Texto informado pelo consultor.

⁵⁴ Daniel Massaneiro, homem cego, audiodescritor consultor e professor. Bacharel em Direito, especialista em Direito do Trabalho e Processo Trabalhista. Pedagogo com especialização em Educação Especial e Inclusão, Pedagogia Empresarial e Formação Docente para Educação à Distância (EAD). Dados informados pelo consultor.