



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Programa de Pós-graduação
Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei
Faculdade de Ciências e Tecnologia



NAIANE SANTOS PAUDARCO SILVA

BIOMAS BRASILEIROS AUDIODESCRITOS

PRESIDENTE PRUDENTE – SP
2022



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Programa de Pós-graduação
Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei
Faculdade de Ciências e Tecnologia



NAIANE SANTOS PAUDARCO SILVA

BIOMAS BRASILEIROS AUDIODESCRITOS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – PROFEI da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Inclusiva – Área de Concentração em Audiodescrição.

Orientador: Eliana Lúcia Ferreira.

PRESIDENTE PRUDENTE – SP
2022



S586b

Silva, Naiane Santos Paudarco

Biomass Brasileiros Audiodescritos / Naiane Santos
Paudarco Silva. -- Presidente Prudente, 2022

55 p. : fotos

Dissertação (Mestrado profissional - Educação Inclusiva
(PROFEI)) - Universidade Estadual Paulista (Unesp),
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Eliana Lúcia Ferreira

1. Audiodescrição. 2. Biomass. 3. Tecnologia assistiva.
4. Acessibilidade. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.



ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE NAIANE SANTOS PAUDARCO SILVA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - CÂMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE.

Aos 21 dias do mês de outubro do ano de 2022, às 10:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE Mestrado de NAIANE SANTOS PAUDARCO SILVA, intitulada **Biomias brasileiros: audiodescritos..** A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professora Titular ELIANA LUCIA FERREIRA (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Fundamentos da Faculdade de Educação Física da UFJF / PROFEI/UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora, Prof. Dr. KLAUS SCHLUNZEN JUNIOR (Participação Virtual) do(a) Estatística / PROFEI/UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologias de Presidente Prudente/SP, Prof^a. Dr^a ELIAMAR GODOI (Participação Virtual) do(a) ILEEL- Instituto de Letras e Linguística / Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Após a exposição pela mestranda e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Professora Titular ELIANA LUCIA FERREIRA

Documento assinado digitalmente
 ELIANA LUCIA FERREIRA
Data: 26/10/2022 09:08:53-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Faculdade de Ciências e Tecnologia - Câmpus de Presidente Prudente -

Rua Roberto Simonsen, 305 , 19060900 <https://www.fct.unesp.br/#/pos-graduacao/educacao-inclusiva>CNPJ: 48.031.918/0009-81.



NAIANE SANTOS PAUDARCO SILVA

BIOMAS BRASILEIROS AUDIODESCRITOS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – PROFEI da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Inclusiva – Área de Concentração em Audiodescrição.

Orientador: Eliana Lúcia Ferreira.

Data da defesa: 21/10/2022

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Profª Drª Eliana Lúcia Ferreira

Presidente e Orientador
Universidade

Profº Dr Klaus Schlunzen Junior

Membro Titular
Universidade

Profª Drª Eliamar Godoi

Membro Externo
Universidade

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Unesp – campus de Presidente Prudente



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Programa de Pós-graduação
Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei
Faculdade de Ciências e Tecnologia



Aos meus pais por sempre acreditarem no meu potencial e despertarem a mim a vontade de querer ir mais longe.
Ao meu irmão, Raony, pelo seu incentivo, amizade e confiança.
Aos meus familiares e amigos que torceram por mim e compartilharam deste sonho, eu não chegaria até aqui sozinha.



AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Agradeço a Deus, por quem eu me tornei e pela oportunidade de tentar ser melhor a cada dia.

Aos meus queridos pais, Maria Bernabeth e Sinval, por todo apoio e por vibrarem com as minhas vitórias como ninguém e a cada percalço me ensinaram a levantar.

Ao meu admirável irmão, Raony, por ser meu espelho de conduta e força de vontade sempre.

A minha orientadora, Eliana Ferreira, por sua sensibilidade diante do processo de orientação e me proporcionar crescimento acadêmico com suas contribuições.

Aos meus colegas do programa PROFEI, pelas trocas diárias de dúvidas, angústias, felicidades, conhecimento e amadurecimento no curso.

Aos meus professores do programa PROFEI, pela sua disponibilidade, profissionalismo e humanidade durante todo processo, proporcionando uma caminhada leve.

A todas as pessoas que contribuíram de algum modo para que eu pudesse realizar a seleção e concluir mais esta etapa da vida, imensa gratidão.

Obrigada!



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Programa de Pós-graduação
Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei
Faculdade de Ciências e Tecnologia



“Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime,
pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar”.

(BÍBLIA, Josué 1:9)



SILVA, Naiane. **Biomias brasileiros audiodescritos**. 2022. 40p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) - PROFEI – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Presidente Prudente, 2022.

RESUMO

Esta pesquisa está vinculada ao Profei-CAPES, tendo como foco estabelecer critérios de audiodescrição (AD) para imagens dos biomas brasileiros. Sendo assim, pretende-se disponibilizar para pessoas com deficiência visual, e também outros grupos que se sintam beneficiados em relação ao melhor desenvolvimento do seu entendimento sobre a temática, trazendo a compreensão de forma fidedigna dos diferentes tipos de vegetação do país, estabelecendo critérios e normas para realizar a AD. A audiodescrição é uma tecnologia assistiva e visa promover por meio de estratégias e metodologias o conhecimento referente a um tema, bem como a disponibilidade e garantia de acessibilidade. Para além do toque, sensações ou cheiro que os biomas possam proporcionar às pessoas cegas, a AD transmite elementos suplementares para uma riqueza e ampliação de detalhes nas imagens ou vídeos sobre os biomas, bem como na descrição. Os tipos de vegetação brasileira são trabalhados no ensino fundamental de forma mais aprofundada e assim como os demais conteúdos pedagógicos precisam ser trabalhados de forma inclusiva e cada vez mais acessíveis. O objetivo deste trabalho além de promover a AD deste conteúdo, é mostrar aos professores novas possibilidades de se alcançar qualidade em sala de aula, se adequando as potencialidade dos seus alunos. Os resultados obtidos mostram que, o conhecimento sobre a audiodescrição proporciona ao educador ampliar seus conhecimentos, compartilhar e trocar informações com os colegas e toda a comunidade escolar, propiciando mudanças positivas em todo o ambiente escolar, tornando-o inclusivo.

Palavras-chave: Audiodescrição. Biomas. Tecnologia assistiva. Acessibilidade.



SILVA, Naiane. **Biomass brasileiros audiodescritos**. 2022. 40p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - PROFEI – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Presidente Prudente, 2022).

ABSTRACT/RESUMEN/RÉSUMÉ

This research is linked to Profei-CAPES, focusing on establishing audio description criteria (AD) for images of Brazilian biomes. Therefore, it is intended to make available to people with visual impairments, and also other groups that feel benefited in relation to the better development of their understanding on the subject, bringing a reliable understanding of the different types of vegetation in the country, establishing criteria and rules for performing AD. Audio description is an assistive technology and aims to promote, through strategies and methodologies, knowledge regarding a topic, as well as the availability and guarantee of accessibility. In addition to the touch, sensations or smell that biomes can provide to blind people, AD conveys additional elements for a richness and amplification of details in the images or videos about the biomes, as well as in the description. The types of Brazilian vegetation are studied in more depth in elementary school and, like the other pedagogical content, they need to be worked on in an inclusive and increasingly accessible way. The objective of this work, in addition to promoting the AD of this content, is to show teachers new possibilities to achieve quality in the classroom, adapting to the potential of their students. The results obtained show that knowledge about audio description allows the educator to expand their knowledge, share and exchange information with colleagues and the entire school community, providing positive changes throughout the school environment, making it inclusive.

Keywords: Audio description. Biomes. Assistive technology. Accessibility



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

FIGURA 1: Mapa dos biomas brasileiros.....	28
FIGURA 2: Floresta Amazônica, em Manaus.....	29
FIGURA 3: Mata Atlântica.....	30
FIGURA 4: Mata dos Pinhais em Mafra, SC.....	30
FIGURA 5: Alto do Paraíso (GO).....	31
FIGURA 6: Sertão.....	32
FIGURA 7: Campo.....	32
FIGURA 8: Pantanal.....	33
FIGURA 9: Restinga.....	34
FIGURA 10: Manguezal.....	34



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Áudiodescrição
AEE	Atendimento Educacional Especializado
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
ONU	Organização das Nações Unidas
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas



SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
2. ESTADO DE CONHECIMENTO	16
2.2. PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL	18
2.2.1. Aspectos históricos	18
2.2.2. Conceito de deficiência visual.....	23
2.3. AUDIODESCRIÇÃO	24
2.4.AUDIODESCRIÇÃO PARA CONTEÚDOS PEDAGÓGICOS.....	27
2.5.BIOMAS BRASILEIROS.....	31
3.METODOLOGIA.....	34
4.DISSCUSSÃO: AUDIODESCRIÇÃO DE BIOMAS BRASILEIROS.....	37
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
6. REFERÊNCIAS	49



1. INTRODUÇÃO

Em 2009, ingressei no curso de pedagogia da Universidade Federal da Bahia. No decorrer do curso, demonstrei maior interesse e afinidade pela área de Educação Especial, cuja temática despertou em mim o desejo de lecionar. Quando concluí a graduação, comecei a trabalhar em escolas particulares, e, por coincidência, nos dois turnos de trabalho sempre houve crianças com deficiência, o que, na prática, ampliou meus conhecimentos sobre cegueira, autismo, deficiência motora, entre outros. Em 2015, iniciei uma especialização em educação especial e inclusiva, e hoje sou professora nesta área, na rede pública, em São Francisco do Conde-Bahia.

Ao longo da minha experiência, trabalhando com pessoas com deficiência, pude constatar também a difícil relação na condução de aulas, eventos culturais, atividades escolares e até mesmo no cotidiano das pessoas cegas, devido à falta de recursos de diferentes tipos, bem como funcionalidade para garantir a acessibilidade. Através do meu processo de estudo e prática de trabalho, ao longo de toda essa jornada, conheci a audiodescrição (AD). Trata-se de um recurso de acessibilidade e eficiente, primordial para possibilitar que as pessoas com deficiência tenham oportunidade de assistir filmes, peças de teatro, programas de TV, exposições, mostras, musicais, óperas, entre outros, ouvindo o que pode ser visto por pessoas videntes. Portanto a sua utilização deve ser expandida com cursos profissionais da área.

A opção por estudar e abordar este tema surgiu exclusivamente da necessidade de igualar direitos em nossa sociedade, além de promover o crescimento de pesquisas e mais materiais em audiodescrição. Além disso, a prática como professora de educação especial e inclusiva revelou a importância de se utilizar diferentes ferramentas para promover melhor o ensino.



É de grande relevância promover a AD de diversas formas, além de culturais, educacionais também, porque é um direito legal das pessoas com deficiência usufruírem de uma vida com qualidade e equidade. Conteúdos acessíveis também em forma de áudios significam promoção efetiva de acessibilidade e inclusão.

O interesse em aprofundar nesta temática deve-se, também, ao número de materiais com conteúdo escolar disponíveis por audiodescrição. No caso desta pesquisa o conteúdo diz respeito aos biomas brasileiros. Nessa direção, a proposta da pesquisa é buscar critérios para concretizar uma AD de qualidade nesta temática para pessoas cegas e outros públicos que possam ser beneficiados.

O estudo e desenvolvimento do tema possibilitam maior visibilidade e até mesmo qualidade em relação à educação da pessoa com deficiência considerando minha prática na área. O desenvolvimento de um trabalho no Atendimento Educacional Especializado (AEE) requer conhecimentos, recursos, dedicação, entre outros, e, nesse sentido, o programa PROFEI foi facilitador, pois mostrou novos caminhos para a educação através de recursos simples e acessíveis ao professor. A inserção no mestrado possibilitou ampliar meus horizontes da minha atuação como professora; conhecer e aprofundar sugestões e projetos de colegas e professores, além de obter mais conhecimentos em relação à audiodescrição.

Deste modo, pretendo buscar subsídios para que as pessoas com deficiência visual possam ter acessibilidade diante de materiais didáticos. E, na medida em que cada vez mais é respeitado o direito da utilização destes materiais, isto deve provocar os profissionais da educação a conhecer as ferramentas disponíveis para a inclusão, transformando suas atividades em práticas e ambientes acessíveis.

A Lei brasileira de inclusão (2015) determina no artigo 28:

Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:



I - sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;

II - aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena;

Sendo assim, a escola inclusiva deve dispor de material didático acessível, e a audiodescrição é uma das ferramentas facilitadoras deste processo de acessibilidade, cujo recurso busca romper barreiras, sobretudo, através da voz.

A utilização dessa ferramenta permite a leitura de programas de televisão, filmes, séries, desenhos, imagens, eventos culturais, shows, museus, fotos, entre outros, possibilitando às pessoas a visibilidade por meio de uma “outra visão”. Portanto, disponibilizar recursos aparentemente simples significa muito para um ser humano, e, nesse sentido, vale ressaltar que a AD propicia uma nova visão de mundo para uma pessoa que não enxerga ou deixou de enxergar.

A audiodescrição é um recurso de acessibilidade comunicacional que amplia o entendimento das pessoas com deficiência visual em todos os tipos de eventos, sejam eles acadêmicos, científicos, sociais ou religiosos, por meio de informação sonora. (MOTTA, 2015, p.23)

Os livros ou módulos são materiais didáticos utilizados em todas as escolas, contendo os conteúdos programáticos das disciplinas. Na disciplina de Geografia é abordado no 4º ou 5º ano do ensino fundamental o conteúdo “biomas brasileiros”, cuja forma de explicação e explanação poderá divergir conforme a editora. O produto idealizado oriundo deste projeto é a viabilização de audiodescrição de biomas brasileiros e estabelecimento de critérios para sua realização.

De acordo com o Decreto 3.956, art. VI (BRASIL, 2001) os Estados devem promover:

Sensibilização da população, por meio de campanhas de educação, destinadas a eliminar preconceitos, estereótipos e outras atitudes que atentam contra o



direito das pessoas a serem iguais, permitindo desta forma o respeito e a convivência com as pessoas portadoras de deficiência.

A proliferação de ideias como esta resulta em apoio a pesquisas e incentivo a AD de diversos outros conteúdos educacionais por professores e pesquisadores da área. Os custos desta proposta seriam baixos, visto que os equipamentos tecnológicos utilizados já estariam disponíveis, como computador, gravador e os CDs que armazenariam as audiodescrições não têm alto valor em reais.

Vale pontuar que a escolha do tema “Os biomas brasileiros” para a realização deste trabalho se justifica por serem parte da nossa cultura, havendo poucas informações (audiodescritas) sobre os mesmos. Além disso, fazem parte do dia a dia dos seres humanos, o que pode ser constatado nas experiências sensoriais das quais eles são partes fundamentais. Biomas brasileiros são fontes de vida, e, como tal, nada mais pedagógico que a possibilidade de se conhecer e se identificar onde se pisa, o ar que se respira, as plantas, os animais, e assim por diante. Destaca-se também o fato de não haver pesquisas sobre materiais didáticos, em específico livros de geografia, sobre audiodescrição.

Bioma é vida, portanto, é essencial para um ser humano compreender o chão que pisa, as temperaturas do lugar onde vive, entender por que alguns animais são mais comuns em sua região, bem como plantas, enfim, todo tipo de vida. É fundamental que o ser humano estabeleça relação com este bioma e conheça seu *habitat*.

Cada vez mais tem-se ouvido falar sobre mudanças nas ações climáticas provocadas pela ação do homem. Os meios de comunicação, programas de televisão, filmes, documentários e outros abordam o tema recorrentemente e de diversas formas. Trata-se de um assunto, cuja gravidade diz respeito a cada um, devendo sensibilizar a todos, no sentido de compreender a importância de se conhecer e preservar os diferentes biomas brasileiros, e atentar-se para as suas constantes mudanças.



Diante destas considerações, esta pesquisa tem como proposta geral estabelecer critérios para audiodescrição de imagens relativas aos biomas brasileiros do livro de geografia do 5º ano do ensino fundamental de Araribá no ano de 2018, nas páginas 28, 29, 30, 31 e 32 visando promover a sua acessibilidade para pessoas cegas por meio de tecnologia assistiva. Além de promover a AD deste conteúdo, também mostrar aos professores novas possibilidades de se alcançar qualidade em sala de aula, se adequando as potencialidade dos seus alunos.

Nessa direção, ficam estabelecidos os seguintes passos: conhecer o contexto histórico e a legislação da política da audiodescrição no Brasil; promover discussão sobre a promoção da acessibilidade por meio da audiodescrição de conteúdos pedagógicos; estabelecer critérios para audiodescrição de imagens dos biomas brasileiros; realizar audiodescrição de biomas brasileiros.

2. ESTADO DE CONHECIMENTO

Em pesquisa realizada nos arquivos de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, na qual foram utilizados os conectores abaixo, foram encontrados o seguinte quantitativo envolvendo a temática:

	Artigos	Teses
Audiodescrição x biomas	0	0
Audiodescrição x educação	58	0

No campo contendo data de publicação foi selecionado o item “qualquer”, assim como idioma. Sobre o tipo o instrumento, escolheram-se todos os itens. Foram encontrados trabalhos sobre audiodescrição de história em quadrinhos; audiodescrição na educação infantil; audiodescrição e inclusão na educação à distância; modos de



descrever a sala de aula; divulgação geocientífica inclusiva; utilização da audiodescrição como recurso de ensino; entre outros temas de extrema relevância.

O Portal de Periódicos é um instrumento de política pública para subsidiar o acesso ao conhecimento científico, gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Criado em 2000, no âmbito do Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos Eletrônicos (PAAP), o Portal se constitui hoje em um dos maiores acervos mundiais nesse setor e é atualmente o principal mecanismo para o apoio bibliográfico às atividades de C, T & I no Brasil, o que garantiu uma base para os excepcionais avanços recentes da ciência brasileira. (ALMEIDA, 2010, p.220).

É perceptível a utilização das palavras *acessível* ou *acessibilidade* na maioria destes trabalhos citados acima, o que é significativo no âmbito educacional, no tocante à urgente necessidade de inovações e mudanças na forma de trocar conhecimento dentro de sala de aula.

Já biblioteca virtual da Universidade Estadual Paulista - UNESP também foi utilizada como ferramenta de busca, sem ter ampliado, no entanto, a busca com os conectores audiodescrição x biomas brasileiros/ audiodescrição x educação, por conta da abrangência do tema na plataforma. Deste modo, foi necessário utilizar os descritores individualmente, audiodescrição e biomas brasileiros a fim de se obter êxito na objetividade da temática. Chegou-se ao seguinte quantitativo com a busca por objetos científicos:

	Artigos	Teses
Audiodescrição	0	2
Biomas brasileiros	5.930	5.930
Audiodescrição x Biomas brasileiros	0	0



Este número expressivo, encontrado com o título de biomas brasileiros, engloba diversas áreas do conhecimento como Química, Física, questões ambientais específicas sobre determinados biomas, dentre outros temas, cujo interesse da pesquisa era o conteúdo biomas pedagógicos aplicado ao ensino fundamental, como principais características.

Mas, na busca por objetos educacionais foi encontrado o seguinte quantitativo:

	Artigos/Livros/E-books	Teses
Audiodescrição	328	0
Biomas brasileiros	227	0
Audiodescrição x Biomas brasileiros	0	0

2.2. A PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

2.2.1. Aspectos históricos

Segundo Sasaki (2003), após inúmeras terminologias, inclusive inválidos, incapacitados, defeituosos, deficientes, dentro outros; após movimentos mundiais chegou-se a um consenso referente à terminologia “pessoa com deficiência”. Este termo faz parte do texto da Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência.

Assim, de acordo com a lei n.13.146, 2015:

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.

Por conseguinte, Borges (2018, p.36) propõe considerar:



(...)há uma questão central que emerge: o que é deficiência? Para respondê-la, recorreremos a, pelo menos, dois modelos em evidência¹². Um está centrado na visão de um corpo considerado deficiente, e, portanto, necessitado de ajuda, de cuidado e de caridade, denominado modelo biomédico; outro aponta para as barreiras da sociedade, que impedem o sujeito que possui este corpo com impedimentos de viver em igualdade de condições com as demais pessoas no acesso aos bens e serviços, o modelo social.

Em Silva (1986), é possível encontrar e entender, em diversos trechos, um pouco do que se passava com as pessoas com deficiência pelo mundo e num período retrógrado.

O pai de qualquer recém nascido das famílias conhecidas como ‘homoiói’ (ou seja, os iguais) e que eram a nata da Esparta, não tinha o direito de criá-lo, pois o estado subordinava a todos. Pelas leis vigentes, ele era obrigado a levar o bebê, ainda bem novo, a uma espécie de comissão oficial, formada por anciãos de reconhecida autoridade. [...] se fosse um bebê normal e forte ele era devolvido ao pai que passava a ter a incumbência de criá-lo. Depois de certa idade – entre 6 e 7 anos - o Estado tomava a si a responsabilidade e continuava sua educação que era dirigida para a arte de guerrear. [...] No entanto, “se lhes parecia feia, disforme e franzina”, como refere Plutarco, esses mesmos anciãos, em nome do Estado e da linhagem [...] ficavam com a criança [...] levavam a um local chamado “Apothetai”, que significa “depósitos”. Tratava-se de um abismo situado na cadeia de montanhas Taygetos, perto de Esparta, para lá a criança ser lançada e encontrar sua morte [...]. (SILVA, 1986, p.121-122)

Com o passar do tempo muitos fatos históricos, leis e políticas públicas modificaram as práticas pedagógicas que passaram por muitas mudanças sociais e educacionais e, hoje, as pessoas com deficiência de modo geral têm direitos assegurados por leis, embora continue a luta por efetividade na prática de igualdade, inclusive nas escolas. Ainda refletindo sobre as diferenças existentes em nosso meio, Ferreira (2014, p.16-17) explana, de forma singular, sobre as particularidades dos seres humanos:

Os que concebem o homem e a sociedade abstratamente, o fazem porque não percebem que todos os homens têm aspectos gerais e específicos. Os gerais são as características comuns aos seres humanos, que choram, sorriem, amam, têm fome, desejo sexual, enfim, as similitudes ente-espécie⁴. Já nos aspectos específicos é que repousam nossas diferenças de raça, cor, sexo, capacidades e habilidades. O senso comum, por observar apenas o lado específico do homem, sem levar em conta o geral, percebe somente as



diferenças, o que é lamentável. Mais importante que falsamente tentarmos tornar igual o desigual, é realisticamente empreendermos ações calcadas numa concepção de homem que não permita, nas relações sociais, a primazia das características gerais sobre as específicas, nem das específicas sobre as gerais.

A Constituição Federal de 1988 garante direito à educação pública no país, de modo igual, para todos. Obviamente, a proposta foi de grande ganho para a educação e em outros âmbitos também, político, social, econômico; mas, na prática, assegurar os direitos e manter a qualidade sempre foi um embate, até os dias atuais.

A inclusão deve ser pensada e efetivada para além de leis e decretos em prol da pessoa com deficiência. Cada pequeno passo é importante, desde a preparação de planos de aula acessíveis, disposição de recursos e materiais por parte das instituições de ensino e órgãos da educação, sensibilização de toda a comunidade escolar em relação ao respeito e à igualdade, dentre outras ações que garantam o desenvolvimento da vida de todas as pessoas. Algumas situações corriqueiras são exemplos de práticas de acessibilidade: um cego se sentar para assistir a um programa de televisão no momento em que o desejar e ter disponível a audiodescrição; uma pessoa se lembrar de descrever fatos ou características para um vizinho cego, ou colega de trabalho e assim por diante.

No ano de 2003, já havia sido implementada a Lei n. 10.753, que institui a Política Nacional do Livro, assegurando o direito das pessoas com deficiência visual o acesso à leitura.

Em 2004, o Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro, assegura a promoção de acessibilidade das pessoas com deficiência em diversos âmbitos, além disto no Capítulo VI, § 3º estabelece que:

Os telecentros comunitários instalados ou custeados pelos Governos Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal devem possuir instalações



plenamente acessíveis e, pelo menos, um computador com sistema de som instalado, para uso preferencial por pessoas portadoras de deficiência visual.

Quase cinco anos após, o Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009, promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, que reconhece a relevância da acessibilidade aos meios físico, social, econômico e cultural; à saúde, à educação e à informação e comunicação, para proporcionar às pessoas com deficiência o exercício de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais.

A inclusão é um processo em construção, visto que, todos os dias surgem estudos novos, preparação de aulas e também formas de melhorar a qualidade do ensino para as pessoas com deficiência. Com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, elaborada pelo Ministério da Educação em 2008, houve orientação sobre a articulação entre a educação especial e a comum, visando garantir a escolarização e a oferta do atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência.

O Decreto n.7.611 (BRASIL, 2011) determina: “adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena”. Isto viabiliza a busca por ajuda em outras esferas de modo que o bem-estar e a evolução do ser humano sejam priorizados.

Já existem alguns estudos sobre a prática das políticas públicas no Brasil e as influências internacionais. Essa discussão surge exatamente de um contexto de leis e decretos que garantem acessibilidade às pessoas com deficiência, mas, que, na prática, nem sempre é disponível. Por exemplo, a inserção de um aluno cego numa sala de aula em que o professor não dispõe de um auxiliar, ou estagiário, em uma turma onde os colegas conversam e fazem barulho, obviamente, prejudicará ou dificultará o desenvolvimento do aluno, o qual, no mínimo, não ocorrerá da forma como



deveria. O ideal e garantido por lei federal seria um local preparado, com recursos materiais, tecnológicos, suporte também humano, com formação continuada para os profissionais, afinal tudo isso se configura como os princípios de uma inclusão eficiente.

No século XIX, apesar de haver registros de matrículas de crianças com deficiência em escolas públicas e privadas, aconteciam também atendimentos em locais especializados.

A influência de órgãos e documentos internacionais também auxiliou o país em cada avanço e marco na educação especial. Em 1990, na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, na Tailândia, o Brasil assegurou a universalização do direito à Educação. Em seguida, houve a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos, finalizado em 1993, cujo objetivo era o acesso de todos os brasileiros a “conteúdos mínimos de aprendizagem que atendam necessidades elementares da vida”.

De acordo com a Resolução n. 4, de 2 de outubro de 2009:

Art. 1º Para a implementação do Decreto nº 6.571/2008, os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos (BRASIL, 2009, grifos nossos).

Desde então, inúmeras foram as dúvidas das escolas e famílias. Na prática, pelo menos na rede pública, os professores tiveram que se ajustar, muitas vezes sem recursos, o que prejudicou a realização de um trabalho de qualidade. Vários são os exemplos de situações que sobrecarregam os professores, e angustiam as famílias envolvidas. É preciso investimento do Governo, para promover essa educação igualitária, garantindo muito mais do que um profissional dedicado em sala de aula.



2.2.2. Conceito de deficiência visual

De acordo com Cozendey (2018, p.1.165), a deficiência visual é uma deficiência sensorial, na qual se incluem a baixa visão e a cegueira. Em suplemento, a definição de deficiência visual pode ser explicada da seguinte forma:

Os graus de visão abrangem um amplo espectro de possibilidades: desde a cegueira total, até a visão perfeita, também total. A expressão 'deficiência visual' se refere ao espectro que vai da cegueira até a visão subnormal. Chama-se visão subnormal (ou baixa visão, como preferem alguns especialistas) à alteração da capacidade funcional decorrente de fatores como rebaixamento significativo da acuidade visual, redução importante do campo visual e da sensibilidade aos contrastes e limitação de outras capacidades. (GIL, 2000, p.6)

A autora traz informações também sobre o fato de a deficiência visual ser adquirida ou congênita (desde o nascimento). Dito isto, é possível imaginar que uma pessoa cega desde o nascimento não tem memória visual de imagens, locais, situações ou mesmo de pessoas, cabendo ao professor e às pessoas ao seu redor maior sensibilidade para possibilitar a esta pessoa sentir e conhecer o mundo por meio de palavras, através de seus sentidos, que lhe propiciarão experiências únicas. Por outro lado, existem as pessoas que perderam a visão após algum tempo e têm lembranças visuais do espaço ao seu redor.

De acordo com Amiralian, (2004, p.21):

A baixa visão é considerada uma dificuldade visual de graus variáveis, que causa incapacidade funcional e diminuição do desempenho visual. Segundo esses especialistas, esta incapacidade não está relacionada apenas aos fatores visuais, mas é influenciada pela reação das pessoas à perda visual, e aos fatores ambientais que interferem em seu desempenho.

Quando nasce uma criança cega ou com outra deficiência, o governo deveria pensar não somente nos aspectos de saúde, mas também na excelência de um



atendimento que contemple todos os âmbitos da vida. O acesso à educação de qualidade é um direito, como foi mencionado acima, em diferentes leis e decretos. Isto posto, a preparação e utilização de materiais, inclusive tecnologias assistivas, são de grande relevância para bons resultados.

Segundo Buscaglia (1997, p. 78):

Até mesmo o renomado psicólogo Bruno Bettelheim sugeriu que, se quisermos que todas as crianças tenham oportunidades iguais de desenvolvimento da inteligência, teremos de nos libertar de alguns de nossos mais arraigados preconceitos — o de que as crianças são propriedade privada dos pais e o de que estes podem delas dispor da maneira que desejarem.

Esta fala do autor é pertinente, e contempla a proposta deste estudo, ou seja, a de que qualquer ser humano deve ser respeitado e visto como igual; dispor de novas possibilidades, inclusive das mesmas oportunidades dos outros estudantes (ditos normais) em sala de aula. Muitas vezes, o preconceito move também a prática dos professores, quando estes deixam de realizar alguma atividade por não acreditarem na criança, e, por medo, ao receberem um aluno com deficiência, o estigmatizam, ao invés de se permitirem fluir e crescer com o novo.

2.3. AUDIODESCRIÇÃO

Como se pode perceber é preciso cautela no entendimento da AD. Segundo Alves (2011, p.12), a AD começou a ser desenvolvida profissionalmente na década de 1970, sendo que vários países estabeleceram modelos da ferramenta, buscando atender às necessidades dos deficientes visuais. O audiodescritor é uma profissão incluída pela Classificação Brasileira de Ocupações, nº 2614-30.



A Portaria nº_188/2010 determina um mínimo de duas horas semanais de audiodescrição na televisão. O mesmo documento diz que a audiodescrição é um recurso de acessibilidade, narração, língua portuguesa agregada ao som original da obra audiovisual, contemplando sons, e elementos visuais e quaisquer informações complementares que sejam relevantes para aprimorar o entendimento.

No entanto, não é suficiente o cômputo de horas obrigatórias para disponibilização de AD na televisão até os dias atuais, visto que uma pessoa que não tem deficiência visual pode ligar a televisão e assistir em qualquer momento, assim como a facilidade e acesso a outros meios da mesma natureza em relação à cultura e educação.

O uso de tecnologia assistiva é um direito garantido pela legislação brasileira, e uma das mais atuais, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que garante o acesso à informação e à comunicação, intencionando a acessibilidade em sites, livros e publicações digitais.

A AD é indispensável na articulação e planejamento dos conteúdos educacionais e é uma maneira de garantir não somente que as pessoas com deficiência visual tenham acesso a informações por um outro olhar, mas àquelas pessoas com outros tipos de deficiência também, que percebam na audiodescrição um método facilitador de aprendizagem e caminhos. Neste sentido, a AD é comumente pensada para pessoas com deficiência visual, mas pode ser utilizada para benefício de idosos, pessoas com outros tipos de deficiência ou transtornos, que se beneficiem da proposta deste recurso.

Motta (2015, p.61) diz que a audiodescrição de imagens estáticas busca os princípios da audiodescrição de imagens dinâmicas em se tratando de objetividade, de tradução dos elementos visuais em palavras e o cuidado de não conceder a interpretação. Igualmente nas imagens dinâmicas de filmes, peças de teatro e outros produtos audiovisuais, a AD de imagens estáticas deve conter: o quê, quem, como, quando, onde, de onde.



A autora também chama a atenção para outros pontos relevantes na realização de uma boa AD, como elementos linguísticos: coesão, coerência, seleção de informação. As imagens precisam ser organizadas a fim de favorecer a construção da imagem mental e sem repetições.

Outro ponto que deve ser pensado é o tempo e fruição do que está sendo descrito para não cansar o ouvinte, nem causar desinteresse ou perda de ideias significativas.

Nesse sentido, existem critérios para a composição da AD, para que esta se realize com eficiência, atendendo às necessidades do receptor. O livro de Motta, (2015, p.57), contém relações essenciais entre imagem e texto para uma audiodescrição, principalmente em livros didáticos.

- Redundância: quando a imagem repete o que dizem as informações do texto e não agrega no entendimento do assunto.
- Informatividade: quando a imagem agrega informações que não são encontradas no texto.
- Complementaridade: quando a imagem é tão essencial como o conteúdo do texto.
- Discrepância ou contradição: quando a imagem indica divergência em relação ao texto. A imagem pode estabelecer um novo significado, fazendo o leitor pensar em outras possibilidades para aquele conteúdo.

Como se pode perceber, a composição de uma AD exige cautela e entendimento. Não basta começar a descrever objetos, imagens, cenas, preterindo os detalhes mais importantes. Além disso, é importante não se tornar cansativo, atentando-se para o uso das cores, entre outras técnicas.

As orientações gerais para a audiodescrição de imagens estáticas são as seguintes: Fornecer elementos para a construção da interpretação. Não traduzir opiniões pessoais. Organizar os elementos descritivos em um todo significativo. Mencionar cores e outros detalhes. Mencionar (quando possível) o



enquadramento de câmera em fotos. Observar a diferença entre: “fonte”, “legenda”, “descrição”. Verificar a relação da imagem e texto, ou seja, quais elementos da imagem constam no texto e quais não. Usar termos específicos que são mencionados no texto. Fazer levantamento dos elementos mais significativos, levando-se em consideração aspectos históricos e culturais. Fazer uma pesquisa para ter mais informações sobre a imagem com relação à época histórica, detalhes de vestuário, carros, arquitetura, etc. Observar como a imagem é nomeada para seguir a mesma terminologia. Sumarizar e evitar o excesso de informações desnecessárias. Usar artigos indefinidos quando é a primeira vez que aparece determinado elemento ou pessoa. Usar artigos definidos quando já forem conhecidos. Usar o tempo verbal sempre no presente. Mencionar as imagens de fundo e outros recursos gráficos utilizados que completam o significado e traduzem a intenção do autor. Lembrar que o detalhamento da imagem no livro didático está diretamente ligado ao que é pedido na atividade didática. (MOTTA, 2015, p.103-104).

O intuito deste material é trazer, de forma explicativa e didática, possibilidades pedagógicas e caminhos para que os realizadores de uma AD se sintam mais confiantes em proporcionar uma melhor qualidade e desenvolvimento para a pessoa que o escutará.

2.4. AUDIODESCRIÇÃO PARA CONTEÚDOS PEDAGÓGICOS

A audiodescrição é parte de uma tecnologia assistiva, facilitadora da aprendizagem, instrumento norteador para qualidade e igualdade do ensino aprendizagem, visto que incluir significa mais do que apenas inserir o aluno com deficiência em sala de aula.

Conforme Mianes (2016, p.11):

(...) a audiodescrição tem papel primordial para as pessoas cegas e com baixa visão. Seu uso passou a ser desenvolvido há algumas décadas, já que as primeiras experimentações começaram no final dos anos 1950, mas que se tornaram consistentes nos anos 1980.

A definição de audiodescrição formulada pela Portaria 188 diz:



É a narração em língua portuguesa, integrada ao som original da obra audiovisual, contendo descrições de sons e elementos visuais e quaisquer informações adicionais que sejam relevantes para possibilitar a melhor compreensão. (BRASIL, 2010, artº 1).

Corroborando com esta ideia, Motta (2012, p.11) a define como: “uma atividade de mediação linguística, uma modalidade de tradução intersemiótica, que transforma o visual em verbal”.

As discussões no âmbito educacional referentes à efetividade da inclusão estão cada vez mais em evidência em Congressos e Seminários da área, porque, os professores que vivem a prática e também as famílias do outro lado sabem que investimentos em conhecimento são necessários, bem como em recursos de diversos tipos para promover um desenvolvimento digno e de qualidade às pessoas com deficiência. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2006, foi um evento importante referente à busca pela igualdade social, dignidade e emancipação das pessoas com deficiência no mundo.

A audiodescrição é um recurso de acessibilidade que distende a compreensão das pessoas com deficiência visual em eventos de diversas naturezas inclusive pedagógicos, gravados ou de forma simultânea, por meio do som. Os organizadores do livro dizem ainda que esta é uma atividade de mediação linguística, uma tradução intersemiótica, que transverte o visual em verbal, contribuindo para a inclusão. Importante ressaltar que não apenas pessoas com deficiência visual podem se beneficiar deste recurso, mas também pessoas com deficiência intelectual, idosos e disléxicos para ampliar o entendimento. (MOTTA E FILHO, 2010, p.7).

Proporcionar às pessoas com deficiência visual ou cegas uma leitura mais detalhada e com maior compreensão dos conteúdos didáticos através da audiodescrição não é tarefa fácil, e requer uma preparação dos professores, conhecimentos, cursos, e até mesmo a colaboração de um professor de Atendimento Educacional Especializado, que seria o ideal. Tornar frequentes a prática e a expansão



da audiodescrição de conteúdos pedagógicos pode ajudar também os professores e audiodescritores. Um exemplo seria a construção de um banco de dados nacional ou regional para conteúdos; desta forma também poder-se-ia garantir uma maior qualidade das audiodescrições, feitas por pessoas realmente preparadas, evitando o amadorismo. Ainda nesta perspectiva, é necessário pensar neste recurso como um provento de todos, como diz Pavão (2020, p.40):

Embora as dificuldades de aprendizagem não sejam consideradas uma deficiência, segundo a Política Nacional, nos contextos educacionais, onde se utilizam materiais pedagógicos, como filmes, imagens e eventos culturais é necessário que se utilize a audiodescrição, como já é utilizada em contextos sociais, de modo a eliminar ou diminuir as barreiras comunicacionais dos sujeitos com dificuldades de aprendizagem.

Uma educação de qualidade precisa envolver a todos. Oferecer pouco conhecimento ou pouca oportunidade de algum aluno evoluir não é promover a igualdade, nem inclusão. Já a utilização da audiodescrição é um dos caminhos para se construir uma escola para todos.

Na sociedade do conhecimento, uma gama enorme de informações é transmitida de forma visual e existem diversas maneiras de representar o conhecimento pela via das imagens. A popular ideia de que “uma imagem vale mais do que mil palavras” traduz, de forma resumida, a intenção de tornar o conhecimento visível para ser acessado de forma mais rápida e com maior facilidade. (VERGARA, p.21, 2016).

As imagens são uma forma de ver o mundo, uma forma de comunicação, e para muitas pessoas até facilita a compreensão de mensagens ou ideias. A compreensão de muitos assuntos didáticos se torna cansativa e difícil para alguns alunos devido à quantidade de textos, e, ao inserir uma imagem, a ilustração de um assunto pode ficar mais clara e dinâmica, assim como para pessoas cegas ou com deficiência visual. A audiodescrição de uma imagem, vídeo ou conteúdo, além de proporcionar outra leitura



peçoal do ouvinte sobre o assunto, pode complementar e até auxiliar nas comparações com o cotidiano da pessoa.

Sobre a audiodescrição, de acordo com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 15599:2008, Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviços (p.32):

7.5 Descrição de imagens e sons.

7.5.1 Serviços de descrição de imagens e sons A descrição de imagens e sons deve transmitir, de forma sucinta, o que não pode ser entendido sem a visão. Devem ser evitados monotonia e exageros.

7.5.2 Requisitos da descrição de imagens e sons

7.5.2.1 A descrição deve ser compatível com o programa:

a) deve ser objetiva na programação para adultos e mais poética em programas infantis; b) em eventos de época devem ser fornecidas informações que facilitem a compreensão do programa; c) a descrição subjetiva deve ser evitada.

7.5.2.2 É recomendado que narradores e locutores tenham boa dicção.

O professor para realizar a AD não precisa ser um audiodescritor profissional, mas trata-se de um trabalho que não pode ser realizado sem o conhecimento específico, ou curso, para que informações importantes não deixem de ser recebidas pelos alunos e acabem gerando confusão ou até mesmo banalização desta ferramenta.

O tipo de público que será ouvinte da audiodescrição também precisa ser analisado/considerado no momento da preparação do material, como é citado na ABNT 15599:2008, para inserção da linguagem adequada. Afinal, o material está sendo preparado a fim de incluir o indivíduo, de disponibilizar ao mesmo maior compreensão. Portanto, cometer erros referentes à linguagem pode ser prejudicial. Um trabalho voltado para um aluno da Educação de Jovens e Adultos deve ser diferenciado de um trabalho para Educação Infantil, ou Ensino Fundamental, por conta da maturidade, dos



conhecimentos prévios já adquiridos e para não gerar desinteresse ou cansaço com o material.

De acordo com Nascimento (2017), no Guia de orientação a professores da Educação Básica, há um crescente número de imagens nos materiais didáticos, com intuito de dinamizar o ensino. Dito isto, os alunos com deficiência visual não podem ser privados deste outro olhar, mas, ao contrário, através da audiodescrição e dos esforços de professores, gestão e órgãos responsáveis pela educação, devem ter acesso a novas oportunidades de conhecimento.

2.5. BIOMAS BRASILEIROS

Ao iniciar o estudo, imaginei como seria estar em lugares, em que se vive, onde nasceu, assistir à televisão, filmes e não compreender corretamente ou certamente como é aquele lugar, que características possui. Conhecer os biomas é poder desenhar na mente ou ganhar entendimento maior sobre a biodiversidade, pois, os biomas possuem diferenças entre si, em relação a temperaturas, clima, vegetação, animais, altitude, entre outras.

Falar do Brasil aos alunos é falar sobre sua cultura, sobre parte de sua vida e também oportunizar a eles conhecer o território em que vivem. Saber informações sobre outros espaços é conhecimento e ampliação de horizontes.

Bioma é um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação que são próximos e que podem ser identificados em nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna própria. (IBGE, 2004)

O Brasil apresenta extensas formas de vegetação, desfrutando de uma grande diversidade de espécies. Segundo Araribá (2009, p.29), no território brasileiro existem



oito tipos de biomas: Floresta Amazônica, em grande parte da Região Norte; Mata Atlântica se estende da Região Nordeste ao Sul do país; Mata dos Pinhais no Sul do país; Cerrado compreende a Região Centro-Oeste; Caatinga ocupa o Nordeste; Campos predomina no Estado do Rio Grande do Sul; Complexo do Pantanal se encontra nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e Vegetação Litorânea se estende por vários Estados na costa do Oceano Atlântico.

Floresta Amazônica

A Floresta Amazônica apresenta grande diversidade de alimentos e produtos com grande potencial econômico, como: açaí, cupuaçu, castanha, remédios, matérias-primas para geração de produtos. Muitas famílias, índios e quilombolas vivem dos mantimentos da floresta. O desmatamento da Amazônia é uma questão de grande relevância e deve chegar ao conhecimento de todos. Sua vegetação foi bastante modificada ao longo do tempo, sofrendo grande desmatamento.

Mata Atlântica

Este bioma é caracterizado por uma vegetação densa, floresta tropical, possui grande diversidade de espécies nativas. Ocorre em áreas litorâneas e também teve grande parte das plantas devastadas por ação do homem.

Mata dos Pinhais

Encontrada nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, também sofreu com o desmatamento, em decorrência da exploração de madeira, restando cerca de 3% da área virgem. A árvore predominante neste local é o pinheiro-do-paraná, árvore com folhas grossas e altas.

Cerrado



Segunda maior vegetação do país, ocupando 20% do território, nas Regiões Nordeste, Sudeste e uma pequena parte na Região Sul, com manchas dispersas na Amazônia. Vegetação de pequeno porte, esse bioma é caracterizado por secas.

Caatinga

Presente na grande parte do Nordeste, o nome significa “floresta branca”. Na grande parte do ano a vegetação se apresenta esbranquiçada. Sua característica é de adaptação em locais com escassez de chuvas, com plantas sem folhas por longos períodos e cactos.

Campos

Também conhecidos como Pampas, encontrado principalmente no Rio Grande do Sul, com predominância de vegetação por gramíneas, gramas verdes, comum de ser utilizadas na alimentação de gado.

Complexo do Pantanal

Localizado na Região Centro-oeste, entre os Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, o Pantanal apresenta áreas que ficam alagadas, quando os rios transbordam.

Vegetação litorânea

A vegetação dominante é a Restinga e Manguezais.

- Restinga

Estas plantas possuem raízes expostas, árvores baixas, arbustos, vegetação rasteira e adaptação em solo arenoso.

- Manguezais



Também com raízes expostas, são predominantes em solos lamacentos e fundamentais para sobrevivência de muitos animais marinhos.

Com isto, Buainain (2020, p. 10) afirma que: “Cada bioma, com suas características específicas, apresenta questões críticas que, apesar de peculiares à sua região evidenciam, interdependência entre as dimensões social, ambiental e econômica.”

3. METODOLOGIA

No que tange aos procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa, corroboro com a ideia de Prodanov (2013, p.48), quando este diz que a pesquisa científica é uma atividade humana, com o intuito de conhecer e explicar fenômenos, oportunizando respostas de importância para o entendimento da natureza. Nesse sentido foram utilizadas a abordagem qualitativa e a pesquisa bibliográfica, procurando conhecer o universo da audiodescrição, especificamente para conteúdos escolares, como a utilização desta prática para desenvolvimento e melhor aprendizagem do conteúdo geográfico, biomas brasileiros. O estudo será realizado com o intuito de trazer possibilidades satisfatórias para as pessoas cegas e também com outras deficiências, a intenção é que estas pessoas sejam contempladas positivamente com a tecnologia assistiva.

Foram utilizados para estudo os biomas: Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Mata dos Pinhais, Cerrado, Caatinga, Campos, Complexo do Pantanal, Vegetação Litorânea. As imagens audiodescritas foram retiradas do livro de geografia do 5º ano do ensino fundamental, de ARARIBÁ, organizado pela Editora Moderna, concebido em 2018. A escolha do livro deveu-se à qualidade e clareza das imagens, ou seja, estas não possuem muitos detalhes, o que facilita a compreensão do ouvinte na



audiodescrição, possibilitando objetivar as informações com qualidade. O estudo envolveu 3 etapas: primeira para análise e estudo bibliográfico referente à audiodescrição; segunda etapa para análise e estudo de referencial teórico sobre biomas brasileiros; terceira etapa para seleção de imagens e audiodescrição das mesmas.

Nas paisagens naturais, quando inseridas em livros de Geografia, por exemplo, especial atenção deverá ser dada ao relevo, tipos de solo, vegetação e outros elementos presentes no texto do livro didático, de acordo com os temas a serem tratados. (MOTTA, 2016, p.3)

Com o intuito de realizar satisfatoriamente a audiodescrição foram estabelecidos critérios de acordo com Benecke (2004: 78-80), como a preparação do material a ser descrito - um roteiro; o nível de detalhamento e conteúdo; ensaio prévio; ajuste e observação do volume do som, para a não ocorrência de interferência ou algum problema com o áudio.

Para estabelecer os critérios de uma audiodescrição foram utilizados como norteadores a Lei n. 10.753 (2003); Decreto n. 3.956(2001); Decreto n. 5.296 (2004); Decreto n. 6.949 (2009); Decreto n. 7.611 (2011); a Portaria de n.188/2010; o livro Audiodescrição: transformando imagens em palavras, organizado por Motta e Romeu Filho, em 2010; o estudo de Vergara (2016); ABNT NBR 15599:2008, que trata sobre Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviços e o Guia de orientação a professores da Educação Básica, escrito por Lidiane Nascimento (2017); também foram citados os autores: Aderaldo (2011); Alves (2014); Amiralian (2004); Benecke (2004); Borges (2018); Buainain (2020); Buscaglia (1997); CBO (2010); Cozendey (2018); Ferreira (2014); Gil (2000); IBGE(2004); Kassar (2011); Lakatos (2003); Lima (2009); Medina (2019); Mianes (2016); Motta (2010, 2012 e 2015); Nascimento (2017); Pavão (2020); Pradanov (2013); Penereiro (2018); Sasaki (2003); Silva (1986) e Vergara (2016).



Considerando que o projeto é sobre audiodescrição de biomas brasileiros, há uma série de assuntos relacionados. A AD é uma tecnologia assistiva que busca dar visibilidade às pessoas cegas, aos fatos e detalhes que não podem ver, podendo este recurso ser utilizado na educação. Falar de diferentes biomas é também identificar o lugar onde se vive e onde os outros estão. Destarte, o projeto é contínuo - havendo outros sobre diversos conteúdos pedagógicos - e também pode ser aprimorado. Para tanto, foram utilizados parâmetros, conforme destaca Medina (2019, p.10):

O valor da informação é definido pela posição – esquerda, direita, superior, inferior, centro, margem – dos elementos na imagem. A saliência é usada para atrair a atenção do espectador, e se dá pelo posicionamento em primeiro plano ou plano de fundo, tamanho dos elementos, contrastes, etc. O enquadramento, por sua vez, tem a função de desconectar ou conectar elementos da imagem, agrupando-os ou os desagrupando.

A realização da audiodescrição das imagens estáticas do livro seguiu os preceitos citados por Costa e Frota (2011, p. 10-11). Sendo assim trabalhamos da seguinte maneira:

Primeiro Passo: ter contato com a imagem, observando seus detalhes.

Segundo Passo: Elabora-se o roteiro de descrição, indo do geral para o específico — em uma sequência lógica que segue de cima para baixo, da esquerda para a direita, do primeiro plano para o plano intermediário e o de fundo.

Terceiro Passo: Apontar/ abarcar as diferentes características do objeto, tais como forma, tamanho, cor, textura, disposição espacial e técnica artística.

Quarto Passo: Após o contato com a imagem e a elaboração do roteiro, as etapas são a gravação e a revisão das descrições.

Quinto Passo: Apresentar o conteúdo a um grupo de apoio de pessoas com deficiência visual e a um grupo de especialistas sobre o tema.

Sexto Passo: Realizar as ponderações apresentadas pelo grupo de apoio.

Sétimo Passo: Divulgação do produto alçando.



O público-alvo a ser alcançado e beneficiado com esta pesquisa não é homogêneo, pois o estudo foi pensado com intuito de melhorar a qualidade educacional de alunos cegos ou com baixa visão, do 5º ano do ensino fundamental e também nortear o trabalho dos professores em sala de aula, referente a possibilidades de inovação nos conteúdos.

O estudo foi pensado para pessoas cegas e com baixa visão primeiramente, mas depois ao ser ampliado o estudo houve o entendimento que pode alcançar crianças com autismo, idosos, enfim, pessoas que sintam na audiodescrição dos biomas brasileiros melhor entendimento.

A partir da análise das informações e no decorrer dos estudos, podem ocorrer transformações no projeto, com vistas a enriquecer o material

4. DISCUSSÃO: Audiodescrição de biomas brasileiros.

Um ponto importante é saber para quem eu vou falar sobre biomas brasileiros. Por exemplo, existem pesquisas a nível de graduação e pós-graduação, aprofundadas na vegetação de cada clima, ou em outros aspectos que não são aplicáveis a uma aula para crianças do ensino fundamental. Nesta pesquisa, serão tratados aspectos característicos dos biomas atendendo a um público que esteja cursando o ensino fundamental.

Lima (2009, p.4) aponta para a importância da ampliação do conhecimento e de acessibilidade. Existem outros grupos de pessoas - como disléxicos ou analfabetos - que, por alguma razão, têm alguma dificuldade de acesso a conteúdos televisivos, de cinema, teatro, museus e outros,

Configurando-se como uma ferramenta facilitadora de informação, cultura e conhecimento, uma tecnologia assistiva, a AD pode beneficiar não somente pessoas



cegas, disléxicos ou analfabetos, mas também pessoas com outras deficiências que possam aproveitar seus benefícios.

Além disto, este trabalho pode auxiliar professores abrindo horizontes do conhecimento, fortalecendo ideias, trazendo para a sala de aula novas formas de ensinar. O professor pode propor que as crianças se organizem e realizem audiodescrições, porque além de favorecer o respeito e o entendimento às diferenças e as tecnologias assistivas, pode promover a disseminação de conteúdo para pessoas cegas.

Os professores também podem criar banco de dados com audiodescrição de conteúdos, e facilitaria a utilização dos colegas e de quaisquer pessoas interessadas na instituição.

Como se pode perceber no mapa dos biomas brasileiros abaixo, a Floresta Amazônica é densa, com florestas permanentemente alagadas ou periodicamente alagadas, de acordo com Araribá (2018, p.29):

Figura 1- Mapa dos biomas brasileiros



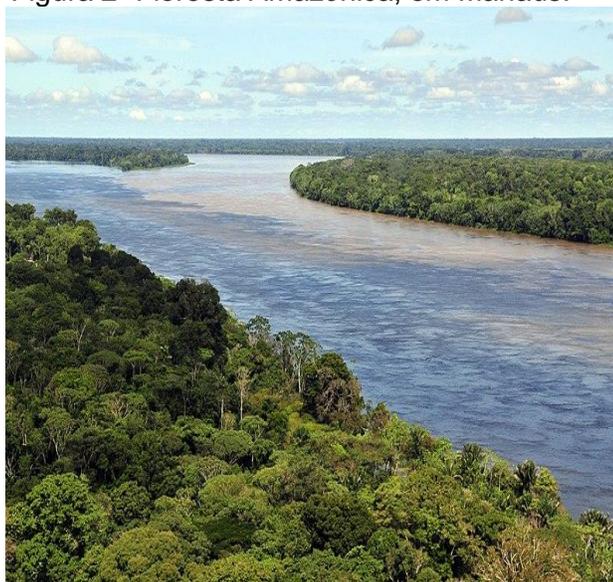
Fonte: FERREIRA, Graça M.L. Atlas geográfico: espaço mundial. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013, p.125. *apud* ARARIBÁ, 2018, p.29.



WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.22.02.mp4

Descrição da imagem: Mapa do Brasil subdividido por cores, separando os diferentes biomas encontrados no país. Na cor verde escuro a Floresta Amazônica, em quase toda a Região Norte; Verde Claro a Mata Atlântica se estendendo da Região Nordeste ao Sul do país; Na cor azul, a Mata dos Pinhais na região Sul do país; Cerrado está na cor bege, compreendendo a região Centro-Oeste do país; A Caatinga foi representada na cor marrom, ocupando parte da Região Nordeste; Campos, na cor amarela, predominantemente no Estado do Rio Grande do Sul; O Pantanal está na cor roxa, nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul; O marrom bem escuro, identificou a vegetação litorânea, em vários estados do país pela região da costa do oceano atlântico.

Figura 2- Floresta Amazônica, em Manaus.



Fonte: Wikipedia. Disponível em:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Amaz%C3%B4nia#/media/Ficheiro:Amazon_CIAT_\(2\).jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Amaz%C3%B4nia#/media/Ficheiro:Amazon_CIAT_(2).jpg)

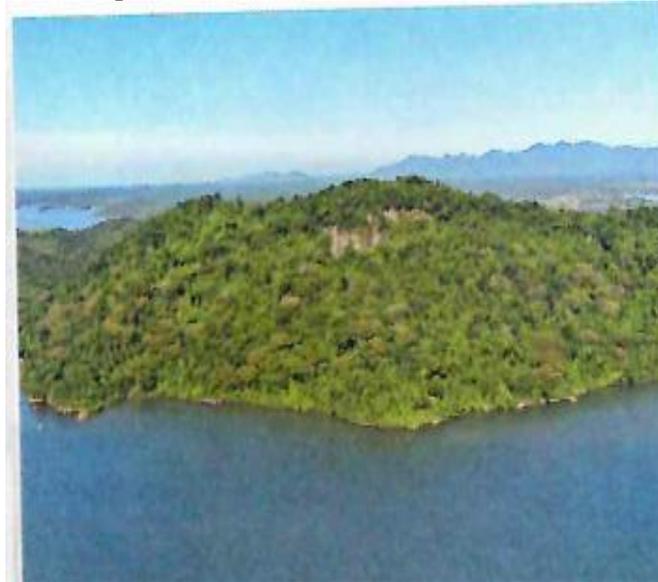


WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.23.34.mp4

Descrição da imagem: Dia de sol, céu azul. Um rio com águas azuis e barrentas, cortando áreas de vegetação fechada de ambos os lados.



Figura 3 – Mata atlântica.



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.30.



Avenida Luiz Viana Filho 2.m4a

Descrição da imagem: Imagem da Ilha de Cotinga, localizada no Estado do Paraná, área de Mata Atlântica preservada. Céu azul ao fundo, ilha montanhosa com vegetação verde fechada, água ao redor. Foto tirada em 2016.



Figura 4 – Mata dos Pinhais em Mafra, SC.



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.30.



WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.25.31.mp4

Descrição da imagem: Algumas árvores pinheiro-do-paraná, troncos longos, galhos espaçados, folhas grossas verdes. Céu azul ao fundo e no chão uma vegetação rasteira. Foto tirada em 2017, na Mata dos Pinhais em Mafra, SC.

Figura 5 – Cerrado. Alto do Paraíso de Goiás (GO).



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.31.



WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.28.09.mp4

Descrição da imagem: Fotografia de Alto Paraíso de Goiás (GO) no ano de 2017. Algumas árvores de tamanho mediano, com alguns galhos secos. Céu azul ao fundo, um dia ensolarado.



Figura 6- Caatinga. Sertão.



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.31.



Avenida Luiz Viana Filho (1).m4a

Descrição da imagem: Dia de sol, céu sem nuvens, sertão, chão com pedras marrons, cactos e árvores sem folhas, com muitos galhos. Fotografia tirada em Olho d'Água do Casado, AL, em 2016.



Figura 7- Campos. Campo.



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.31.



WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.30.02.mp4

Descrição da imagem: Campo com grama verde aparada, com alguns bois se alimentando, em um dia de sol. Fotografia tirada em São Gabriel, RS, em 2016.



Figura 8- Pantanal



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.32.

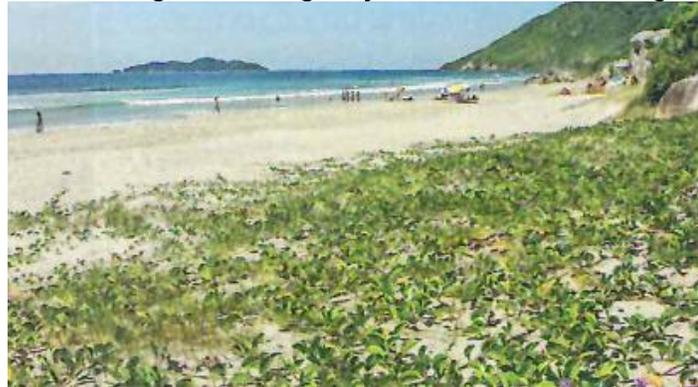


WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.30.54.mp4

Descrição da imagem: Imagem com vegetação e algumas áreas grandes alagadas em meio às árvores verdes. Foto em Corumbá, MS, em 2017.



Figura 9- Vegetação litorânea. Restinga.



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.32.



WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.31.45.mp4

Descrição da imagem: Um dia de sol, céu azul e morros ao redor. Na imagem a vegetação em uma areia de praia, onde as folhas e raízes das plantas estão cobrindo parte da areia de forma rasteira. Foto da Praia dos Açores, em Florianópolis, SC, em 2016.



Figura 10- Manguezal.



Fonte: ARARIBÁ, 2018, p.32.



WhatsApp Audio 2022-03-28 at 11.32.29.mp4

Descrição da imagem: Árvores verdes na beira de um rio, com raízes grandes expostas e muita folhagem. Fotografia do Mangue de Marataízes, ES, em 2016.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões acerca da acessibilidade através da audiodescrição, torna-se explícito o benefício que é a utilização deste recurso para as pessoas, que, por sua vez, terão maior compreensão e entendimento de características de imagens estáticas nos conteúdos pedagógicos. Além disso, a utilização da AD significa proliferação de conhecimento, provimento da inclusão, e igualdade de condições ao conhecimento.

Os estímulos para um aluno que se sente valorizado e também para sua família a fim estimular a força de vontade na busca do conhecimento, e também dar prosseguimento aos estudos. Além disso, reforça a sua autoconfiança, construída na sua relação com o professor, que valoriza o seu potencial.

O conhecimento sobre a audiodescrição proporciona ao professor ampliar seus conhecimentos, compartilhar e trocar informações com os colegas e toda a comunidade escolar, propiciando mudanças positivas em todo o ambiente escolar, tornando-o efetivamente inclusivo.

Diante da minha experiência como professora de educação especial e inclusiva trabalhando com pessoas com deficiência visual de diferentes faixas etárias, pequenas ações se tornam significativas e grandiosas, como auxiliá-los a utilizar tesouras, atividades ao ar livre, comparando cores e explorando sentidos. Ainda não fiz AD no trabalho, mas já fiz uma oficina com o público que trabalho atualmente falando sobre o assunto e explicando como se realiza uma audiodescrição e sua importância.

A perspectiva é tornar os ambientes, em sua totalidade, cada vez mais acessíveis. Não bastam as leis, ou um pequeno grupo de pessoas e professores buscando se adequar e proporcionar maior qualidade de vida aos indivíduos com deficiência, mas cabe à maior parte de pessoas possível transformar os locais naturalmente. Deste modo, pretendo dar continuidade aos meus estudos com AD referente a conteúdos pedagógicos.



De acordo com Vergara (2016, p. 58):

É necessário que as barreiras enfrentadas pela falta de visão sejam eliminadas para dar ao aprendiz cego acesso ao mundo visual, por outros meios, recursos e estratégias de trabalho, para que tenha condições semelhantes aos demais para a elaboração do conhecimento nas suas funções superiores. É neste contexto que entra o tema da acessibilidade, e as tecnologias assistivas apresentam-se como possibilidade de avanço na busca de soluções para esse público.

Realizar audiodescrição de “Biomias Brasileiros” é transmitir um conteúdo pedagógico de forma acessível, mas é também permitir aos ouvintes conhecer melhor o local onde vive, poder compará-lo com outros locais, imaginar, criar, fantasiar, e até mesmo sentir, porque bioma é todo tipo de vida que está ao nosso redor.



6. REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15299:2008. Acessibilidade** – Comunicação na prestação de serviços. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:
https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/sismob2/pdf/field_generico_imagens-filefield-description_21.pdf Acesso em: 24 mar. 22.
- ADERALDO, Marisa Ferreira. Proposta de parâmetros descritivos para audiodescrição à luz da interface revisitada entre tradução audiovisual acessível e semiótica social multimodalidade. UFMG. 2014.
- ALVES, Soraya Ferreira; TELES, Veryanne Couto; PEREIRA, Tomás Verdi. Propostas para um modelo brasileiro de audiodescrição para deficientes visuais. **Tradução & Comunicação**, v. 22, Brasília- DF. 2011.
- AMIRALIAN, M. L. T. M. Sou cego ou enxergo? As questões da baixa visão. *Educar*, Curitiba, n. 23, p. 15-28. Editora UFPR. 2004.
- ARARIBÁ mais: geografia: manual do professor / organizadora Editora Moderna; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna ; editor responsável Cesar Brumini Dellore. -- 1. ed. -- São Paulo: Moderna, 2018.
- BENECKE, B. Audio-description. In: Gambier, Y. (Ed.), *Meta: journal de traducteurs*. v. 49, n.1, pp. 78-80. 2004.
- BÍBLIA, A. T. Próverbios. In: BÍBLIA. Sagrada Bíblia Católica: Antigo e Novo Testamentos. São Paulo. 2008.
- BORGES. Jorge Amaro de Souza. Política da pessoa com deficiência no Brasil: Percorrendo o labirinto. 427f. Orientador: Carlos Alberto Steil. Porto Alegre. 2018.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares / Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. – Brasília: MEC / SEF / SEESP, 1999.
- _____. Decreto Nº 3.956, DE 8 DE OUTUBRO DE 2001 Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/decreto3956.pdf>. Acesso em: 31 ago. 20.



_____. Lei 10.753, de 30 de outubro de 2003. Institui a política nacional do livro. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.753.htm Acesso em: 01mar. 20.

_____. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm Acesso em: 01mar. 20.

_____. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm Acesso em: 01mar. 20.

_____. Decreto Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm Acesso em: 28 abr. 20.

_____. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO – 2010 – 3. ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010.

_____. Portaria nº 188, de 24 de março de 2010. Altera a redação do subitem 3.3 e do item 7 da Norma Complementar nº 1/2006 – Recursos de acessibilidade, para pessoas com deficiência, na programação veiculada os serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão da televisão, aprovada pela Portaria nº 310, de 27 de junho de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 28 jun. 2006.

_____. Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm Acesso em: 28 fev. 22.

BUAINAIN, Antônio Márcio [et al.]. Desafios para a agricultura nos biomas brasileiros. Brasília, DF : Embrapa, 2020.

BUSCAGLIA, Leo. **Os deficientes e seus pais**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.



COSTA & FROTA. Audiodescrição: primeiros passos. Tradução em Revista 11, 2011/2, p. 1-15. Disponível em:
https://web.archive.org/web/20180506073705id_/https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18882/18882.PDF Acesso em: 30 mar. 22.

COZENDEY, S. G.; COSTA, M. P. R. Utilizando a audiodescrição como um recurso de ensino. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 13, n. 3, p. 1164-1186, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v13.n3.2018.9626>. Acesso em: 25 mar. 22.

FERREIRA, Eliana Lúcia. Esportes e atividades físicas inclusivas / Eliana Lucia Ferreira (organizadora). — 3. ed. — Juiz de Fora : NGIME/UFJF, 2014.

GIL, Marta (Org.). Deficiência visual. Brasília: MEC – Secretaria de Educação a Distância. 80 p. (Cadernos da TV Escola). Brasília, DF. 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente. 2ª ed. Rio de Janeiro. 2004. Disponível em:
<https://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-territorio/biomas.html>. Acesso em: 30 mar. 22.

KASSAR, Monica de Carvalho Guimaraes. **Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n.41, p. 61-79. 2011. Editora UFPR. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/er/n41/05.pdf>. Acesso em 04 ago. 21.

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica 1 Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo : Atlas. 2003.

LIMA, Francisco J.; LIMA, Rosângela AF; GUEDES, Livia C. Em Defesa da Audiodescrição: contribuições da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. **Revista Brasileira de Tradução Visual**, 2009.

MEDINA, Silveira; Deise Mônica; Silveira, Bonilla, et. al. Audiodescrição das imagens dos livros didáticos: uma proposta de análise comunicacional Revista Educação Especial, vol. 32, Universidade Federal de Santa Maria. 2019.

MIANES, Felipe L. Consultoria em audiodescrição: alguns caminhos e possibilidades. In: CARPES, Daiana Stockey (Org.). Audiodescrição: práticas e reflexes. Santa Cruz do Sul: Catarse, 1a ed.,2016.

MOTTA, Livia Maria Villela de Mello; ROMEU FILHO, Paulo (org.) Audiodescrição: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria de Estado da Pessoa com



Deficiência, 2010. Acesso em 20/10/2021 Disponível em:
<http://www.vercompalavras.com.br/download/audiodescricao-transformando-imagens-em-palavras.pdf> Acesso em: 20 jan. 22.

MOTTA, Livia Maria Villela de Mello. O uso da audiodescrição na escola. São Paulo-SP. 2012.

MOTTA, Livia Maria Villela de Mello. Audiodescrição na escola : abrindo caminhos para leitura de mundo / Livia Maria Villela de Mello Motta. - Juiz de Fora : NGIME/UFJF, 2015.

Motta, Livia Maria Villela de Mello. Audiodescrição na escola: Abrindo caminhos para leitura de mundo /Livia Maria Villela de Mello Motta.Campinas, SP : Pontes Editores, 2016.

NASCIMENTO, Lindiane Faria A audiodescrição como tecnologia em livro didático: um guia de orientação aos professores da educação básica. - Niterói: [s. n.], 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração dos direitos das pessoas deficientes. 2006. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_def.pdf Acesso em: 10 abr. 22.

PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira. Audiodescrição na intervenção pedagógica das dificuldades de aprendizagem. **Educação e Fronteiras**, Dourados/MS. v 10. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PENEREIRO, Júlio César et al. Distribuições de Tendências Sazonais de Temperatura Média e Precipitação nos Biomas Brasileiros. *Revista Brasileira de Meteorologia* [online]. 2018, v. 33, n. 1, pp. 97-113. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-7786331012>>. ISSN 1982-4351. <https://doi.org/10.1590/0102-7786331012>. Acesso em: 25 abr. 21.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Como chamar as pessoas que têm deficiência. **Revista da Sociedade Brasileira de Ostomizados**, v. 1. São Paulo. 2003.

SILVA. Otto Marques. **A epopéia ignorada**. A pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje. São Paulo. CEDAS.1986.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Programa de Pós-graduação
Mestrado Profissional em Educação Inclusiva - Profei
Faculdade de Ciências e Tecnologia



VERGARA-Nunes, Elton Audiodescrição didática / Elton Vergara-Nunes; orientador, Tarcísio Vanzin; co-orientadora, Gertrudes Aparecida Dandolini. - Florianópolis, SC, 2016.