

Ana Carolina Correia Almeida  
Maria das Graças Moreira

Introdução à  
**AUDIODESCRIÇÃO**  
em sala de aula

Atena  
Editora  
Ano 2021

Ana Carolina Correia Almeida  
Maria das Graças Moreira

Introdução à  
**AUDIODESCRIÇÃO**  
em sala de aula

Atena  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva das autoras, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos as autoras, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Introdução à audiodescrição em sala de aula

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** As autoras  
**Autoras:** Ana Carolina Correia Almeida  
Maria das Graças Moreira

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P936 Almeida, Ana Carolina Correia  
Introdução à audiodescrição em sala de aula / Ana Carolina  
Correia Almeida, Maria das Graças Moreira. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-816-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.165221301>

1. Inclusão escolar. 2. Deficiência visual. 3.  
Audiodescrição. 4. Escola. II. Moreira, Maria das Graças. III.  
Título.

CDD 371.9

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

## DECLARAÇÃO DAS AUTORAS

As autoras desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.





Figura 1 - Símbolo da audiodescrição

Fonte: Blog da Audiodescrição. Disponível em: <https://bit.ly/3cOhc6M>. Acesso em 10 fev. 20.

Descrição da imagem<sup>1</sup>: Símbolo internacional da audiodescrição dentro de um quadrado com fundo branco. As letras AD maiúsculas, pretas com três linhas curvas pretas à direita da letra D sugerem ondas sonoras. Abaixo, entre três linhas curvas, AUDIODESCRIÇÃO em letras maiúsculas pretas.

1. Todas as audiodescrições deste material foram produzidas pelas autoras e revisadas pelo consultor em audiodescrição José Carlos Rodrigues.

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

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
INTRODUÇÃO À AUDIODESCRIÇÃO	
Mas o que é audiodescrição, mesmo?.....	2
O público-alvo.....	2
Aplicabilidade da audiodescrição .....	2
Um breve histórico .....	5
Audiodescrição no mundo.....	5
Audiodescrição no Brasil.....	5
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
O PAPEL DA LEGISLAÇÃO INCLUSIVA	
Um pouco sobre deficiência .....	7
Inclusão e educação inclusiva .....	10
Acessibilidade na escola.....	13
As leis de acessibilidade .....	15
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
DESCRIÇÃO DE IMAGENS ESTÁTICAS E DINÂMICAS	
A leitura de imagens .....	20
Princípios da audiodescrição de imagens estáticas.....	21
Audiodescrição de fotografias .....	23
Audiodescrição de fotografias de pessoas .....	25
Audiodescrição de paisagens .....	26
Audiodescrição de obras de arte .....	27
Audiodescrição de imagens dinâmicas .....	29
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>33</b>
AUDIODESCRIÇÃO DE IMAGENS EM SALA DE AULA	
A audiodescrição de imagens nos livros didáticos .....	33
A audiodescrição de imagens nas aulas de Língua Portuguesa .....	34
O infográfico .....	35

Os memes .....	36
O cartum .....	38
As tirinhas .....	39
Audiodescrição nas aulas de Matemática .....	42
Audiodescrição nas aulas de História .....	47
Audiodescrição nas aulas de Geografia .....	48
Audiodescrição nas aulas de Ciências .....	50
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>53</b>
ATIVIDADES DE MEDIAÇÃO EM EVENTOS ESCOLARES E ATIVIDADES EXTRACURRICULARES	
Atividades de mediação em eventos escolares .....	53
Atividades de mediação em eventos extracurriculares .....	54
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>58</b>
<b>SOBRE AS AUTORAS .....</b>	<b>61</b>

# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO À AUDIODESCRIÇÃO

Nesta primeira unidade, estudaremos o conceito, os benefícios, o público-alvo e as possíveis aplicações da audiodescrição, o recurso de acessibilidade comunicacional e uma modalidade de tradução visual que transforma imagens em palavras e que permite que pessoas deficientes visuais e com baixa visão tenham acesso ao universo imagético.

### PARA REFLETIR

1. O que você sabe sobre audiodescrição? O que você já ouviu falar sobre esse recurso de acessibilidade comunicacional?
2. Você já assistiu a algum produto audiovisual ou espetáculo com audiodescrição? Qual? Quais foram suas impressões?
3. Quem são as pessoas que podem se beneficiar com o recurso da audiodescrição?

Ao longo desta unidade, pretendemos contribuir para que essas perguntas sejam respondidas com convicção e confiança.



Figura 2 - Menina pensativa

Fonte: Freepik. Disponível em: <https://bit.ly/33jWBUz>. Acesso em: 14 mar. 20.

Descrição da imagem: Desenho com o fundo roxo e lilás de uma menina branca, cabelos curtos e castanhos. Tem olhos grandes e olha para cima. Usa camiseta amarela. Ela aparece do quadril para cima, braço direito ao longo do corpo e o esquerdo flexionado, toca o dedo indicador no queixo. Diferentes símbolos contornam a menina: lâmpada, engrenagens, setas e balões de fala e de pensamento.

## MAS O QUE É AUDIODESCRIÇÃO, MESMO?

Essa foi a pergunta de muitos colegas professores ao responder um questionário introdutório sobre o tema. Muitos de nós não conhecemos o recurso de acessibilidade comunicacional chamado audiodescrição. Há a falta de conhecimento até mesmo do público para o qual se destina seu uso, pessoas com deficiência visual ou com baixa visão.

A audiodescrição pode ser conceituada seguindo várias linhas teóricas, seja como uma tradução intersemiótica, como tecnologia assistiva ou como forma de mediação e interação entre videntes e não videntes. Diante de várias definições em torno da audiodescrição, o nosso objetivo é pincelar contribuições que mais nos aproximam da educação. Desse modo, Livia Maria Motta e Paulo Romeu Filho, importantes estudiosos da área, conceituam a audiodescrição como:

Uma atividade de mediação linguística que transforma o visual em verbal. É um recurso de acessibilidade comunicacional que amplia o entendimento das pessoas com deficiência visual por meio de informação sonora. Permite a equiparação de oportunidades, o acesso ao universo imagético e a eliminação de barreiras comunicacionais no contexto cultural, educacional e social (MOTTA; FILHO, 2010, p. 11).

Nessa perspectiva, a audiodescrição é um recurso de acessibilidade que amplia o entendimento das pessoas com deficiência visual em atividades e eventos culturais, como peças de teatro, programas de TV, exposições, mostras musicais, eventos esportivos e pedagógicos como seminários, aulas etc., por meio de informação verbal. Além disso, é uma forma de mediação linguística que transforma o visual em verbal, abrindo possibilidades de acesso à cultura e à informação, contribuindo para a inclusão cultural, social e escolar.

### MULTIMÍDIA

Para saber mais sobre a audiodescrição, assista ao vídeo disponível em: <https://bit.ly/3fZoiWt>.

### O público-alvo

O maior contingente de usuários da audiodescrição são as pessoas com deficiência visual, porém há outros grupos que também podem ser beneficiados pela tradução das imagens. Além de pessoas com deficiência visual, a audiodescrição amplia o entendimento de pessoas com deficiência intelectual, idosos e disléxicos (MOTTA, 2016).

### Aplicabilidade da audiodescrição

As pessoas deficientes visuais, hoje em dia, não precisam ser culturalmente desfavorecidas. Com a narração dos elementos visuais (produtos audiovisuais, eventos sociais e culturais e materiais didáticos), os deficientes visuais experimentam recursos visualmente envolventes das imagens, rica variedade de cores, efeitos de iluminação,

gestos e expressões faciais que, para outros, costumam ser normais, ou seja, informações que uma pessoa deficiente visual ou que tem baixa visão só poderia vivenciar através da interpretação das imagens em palavras de um colega próximo. Isto é, a audiodescrição fornece ao usuário uma medida de independência e também dispensa o companheiro do usuário da necessidade de transmitir o que acontece a cada momento.

Para TV, cinema e teatro, audiodescritores profissionais transmitem a imagem visual que envolve descrições concisas e objetivas precisamente cronometradas para ocorrer apenas durante os lapsos entre diálogo e outros elementos sonoros significativos.

### VOCÊ SABIA?

Que desde 2013 a profissão de audiodescritor está registrada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)? Já existem diversas empresas especializadas em audiodescrição em todas as regiões do país, mas a grande maioria dos profissionais ainda trabalha como autônomos.

Acesse o seguinte link para saber mais sobre a audiodescrição profissional: <http://www.blogdaaudiodescricao.com.br/audiodescricao>.

Nos museus, a audiodescrição aumenta a experiência de visita guiada para visitantes que enxergam, como os idosos, e fornece essa medida de acessibilidade para pessoas cegas ou com baixa visão. Passeios gravados com audiodescrição ajudam os visitantes a realmente verem os tesouros escondidos nos museus.

Claro que não se pode deixar de apresentar a aplicabilidade da audiodescrição na escola, nosso foco. A escola é um dos meios mais importantes e potencialmente eficazes de disseminação da audiodescrição. Da mesma maneira, pode ser utilizada nas mais diferentes situações nos processos escolares, desde a orientação e mobilidade, ou seja, na própria estrutura física, como saber localizar-se dentro da escola, transitar com independência e autonomia; realizar as atividades propostas e interagir com as pessoas que lá trabalham; ouvir uma descrição de imagens de um livro didático, de uma charge, de um gráfico, passando por um filme exibido em sala de aula até um evento cultural realizado na escola.

O objetivo da audiodescrição em sala de aula é oferecer ao aluno deficiente visual o mesmo conhecimento oferecido ao aluno vidente, pois na sala de aula inclusiva ele tem o direito de aprender os conteúdos escolares ensinados com imagens como o fazem seus colegas sem deficiência visual.

## FIQUE ATENTO!

Veja outros exemplos de aplicações da audiodescrição:

- espetáculos: shows, *stand ups*, espetáculos de dança, musicais, concertos, espetáculos de circo;
- filmes: curtas, longas, documentários, vídeos institucionais, comerciais, séries, DVDs;
- redes sociais: há vários perfis de repartições públicas (Senado), artistas (Ivete Sangalo), lojas (Magazine Luiza), jornais (*Folha de S. Paulo*) que já possuem a descrição das imagens;
- turismo: passeios, visitas;
- esporte: jogos, competições, lutas;
- eventos acadêmicos, corporativos e outros;
- eventos sociais: casamentos, batizados, chá de bebê e outros;
- escola: orientação e mobilidade, imagens no livro didático, filmes, eventos culturais, apresentações em PowerPoint, uso do quadro, contação de histórias e educação a distância;
- eventos religiosos: missas, cultos, cerimônias.

É, portanto, necessário conhecer e aplicar na escola os recursos que já vêm sendo usados em outros contextos para a remoção de barreiras comunicacionais. Isso não quer dizer que será obrigatória a presença de um audiodescritor na escola, como acontece com os intérpretes de língua de sinais. O argumento que defendemos é que o conhecimento sobre o recurso e sobre seus benefícios, aplicabilidade e técnicas permitirá que possa ser utilizado como ferramenta, o que, sem dúvida poderá, contribuir para o enriquecimento do agir pedagógico e para a abertura de mais oportunidades de aprendizagem para os alunos com deficiência visual e com baixa visão, além de alunos com deficiência intelectual, alunos com dislexia, com déficit de atenção, e até mesmo alunos sem deficiência.

## SAIBA MAIS

Leia o artigo “Inclusão escolar e audiodescrição”, da professora Lívia Maria Villela de Mello Motta, que fornece orientações aos educadores: <https://bit.ly/3etsYmU>.

## UM BREVE HISTÓRICO

### Audiodescrição no mundo

Apesar de ter sua origem no contexto acadêmico, através da dissertação do norte-americano Gregory Frazier (1974), a audiodescrição adquiriu um caráter mais prático-técnico e funcional. Na década seguinte, em 1981, o casal Margaret e Cody Pfantiehl foi contratado para tornar as produções do *Arena Stage Theater*, em Washington, DC, mais acessíveis. Ela,

pessoa com deficiência visual, buscou o auxílio de Cody para audiodescrever as produções teatrais e, mais tarde, eles foram os responsáveis pelas primeiras audiodescrições em fita cassete usadas em visitas a museus, parques e monumentos, além de contribuir de maneira significativa na implantação da audiodescrição na televisão.

Após estreiar na TV na década de 1990, ainda nos Estados Unidos, a audiodescrição passou a ser oferecida em óperas e no cinema. A primeira peça audiodescrita foi *Madame Butterfly*, em 1994, no *Metropolitan Washington Ear*. Já em 1999, a primeira sala de cinema a contar com a tecnologia assistiva exibiu o filme *O chagal*. Hoje, centenas de salas de cinema dispõem da audiodescrição para exibir filmes nos Estados Unidos.

Mais de uma década após seu surgimento, a audiodescrição foi aos poucos ganhando repercussão mundial e hoje, além dos Estados Unidos, os países que mais investem na audiodescrição, na TV, no cinema e no teatro, são Inglaterra, França, Espanha, Alemanha, Bélgica, Canadá, Austrália e Argentina (FRANCO; SILVA, 2010).

### **Audiodescrição no Brasil**

A audiodescrição no Brasil iniciou-se em 2003, a partir do festival temático “Assim vivemos – Festival Internacional de Filmes sobre Deficiência”. Foi o primeiro festival de cinema do Brasil a reunir e apresentar filmes com questões relativas às deficiências de um modo geral, e o objetivo foi exibir filmes que todos tivessem acessos às sessões, independente de suas necessidades.

Em 2005, foi lançado em DVD, no circuito comercial, o primeiro filme com audiodescrição no país, *Irmãos de fé*, e em 2008 *Ensaio sobre a cegueira*. No mesmo ano, surgiu o primeiro comercial acessível para pessoas com deficiência, promovido pela marca Natura.

#### **VOCÊ SABIA?**

Que o primeiro comercial com audiodescrição para a TV foi da linha de produtos Natura Naturé em 2008? Para assisti-lo, acesse: <https://bit.ly/3fU0LpC>.

No teatro, o primeiro espetáculo teatral com audiodescrição foi a peça *Andaime*, exibida em 2007, em São Paulo. E, em maio de 2009, o público com deficiência visual pôde desfrutar da primeira ópera audiodescrita do país, *Sansão e Dalila* (FRANCO; SILVA, 2010, p. 32).

Todas essas e outras ações não mencionadas foram amplamente bem recebidas. Contudo, a legislação existe, mas ainda não é realidade para centenas de cidadãos brasileiros com deficiência visual. Na Unidade 2 vamos acompanhar de perto se as leis que garantem o acesso da população brasileira com deficiência visual estão sendo cumpridas.

## PARA REFLETIR

Como receber um aluno com deficiência visual ou com baixa visão em sala de aula? Você saberia proceder, tendo em vista a inclusão em igualdade de condições desse aluno?

Ao longo deste curso, pretendemos contribuir com sua prática em sala de aula apresentando as possibilidades de aplicação da audiodescrição como ferramenta pedagógica na escola.

## SÍNTESE

Nesta unidade discutimos o conceito da audiodescrição, apresentamos um breve histórico no Brasil e no mundo desse recurso, seus diferentes públicos, suas possíveis aplicações no contexto cultural, social e educacional.

Foi possível compreender a aplicabilidade da audiodescrição na escola e perceber que é um dos meios mais importantes e eficazes de disseminação desse recurso de acessibilidade, pois na sala de aula inclusiva os alunos deficientes visuais têm o direito de aprender os conteúdos escolares ensinados com imagens, como o fazem seus colegas sem deficiência visual.

Professor(a), é necessário aplicar na escola os conceitos estudados aqui, ajudando na divulgação desse recurso, seus benefícios, aplicabilidade e técnicas. Isso poderá contribuir para o enriquecimento do agir pedagógico e para a abertura de mais oportunidades de aprendizagem para todos os alunos.

Nesta unidade estudaremos os conceitos de deficiência, inclusão e acessibilidade e explicaremos a importância das leis de acessibilidade para os deficientes visuais.

### UM POUCO SOBRE DEFICIÊNCIA

Se pensarmos, hoje, no avanço de uma cultura global, parece contraditória a luta de grupos minoritários por uma política inclusiva, pelo reconhecimento de seus direitos e de afirmação das diferenças, como os das pessoas com deficiência. Devido a isso, contesta-se essa aversão pela diversidade, pois nem todas as diferenças necessariamente inferiorizam as pessoas. Há diferenças e há igualdades: nem tudo deve ser igual e nem tudo deve ser diferente, como conclui Santos (2003, p. 56), “que tenhamos o direito de sermos diferentes, quando a igualdade nos descaracteriza e o direito de sermos iguais, quando a diferença nos inferioriza”.

De acordo com a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, também chamada de Estatuto da Pessoa com Deficiência),

(...) 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).

Em relação à inclusão com pessoas com deficiência na escola, de acordo com o Censo da Educação Básica (BRASIL, 2019), existem hoje, aproximadamente 1,3 milhão de matrículas na educação especial de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e/ou altas habilidades/superdotação, em classes comuns (incluídos) ou em classes especiais exclusivas. Esse quantitativo, representado no Quadro 1, equivale ao aumento de 34,4% do número total de matriculados por ano/etapa de ensino relativamente ao ano de 2015.

Ano	Etapa de ensino					
	Total	Educ. inf.	Ens. fund.	Ens. méd.	Prof. com./sub.	EJA
2015	930.683	64.048	682.667	65.757	3.306	114.905
2016	971.372	69.784	709.805	75.059	2.899	113.825
2017	1.066.446	79.749	768.360	94.274	3.548	120.515
2018	1.181.276	91.394	837.993	116.287	5.313	130.289
2019	1.250.967	107.955	885.761	126.029	4.784	126.438

Quadro 1 - Educação especial - matrículas por etapa de ensino (2015-2019)

Fonte: Adaptado de Censo da Educação Básica (BRASIL, 2019)

Já no ensino superior, temos 38.272<sup>1</sup> alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação matriculados em cursos de graduação.

Para os deficientes visuais, esse grande número de matrículas justifica a necessidade do acesso a recursos de acessibilidade adequados, e a audiodescrição apresenta-se como possibilidade para esse acesso.

A deficiência visual é definida como a perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da visão. O nível de acuidade visual pode variar, determinando assim a existência de três grupos de deficiência:

- cegueira: visão mínima (menor que 30%), percepção de luz, ou visão nula. Há perda total da visão ou pouquíssima capacidade de enxergar, o que leva a pessoa a necessitar do sistema braile como meio de leitura e escrita;
- baixa visão ou visão subnormal: 30% ou menos de visão no melhor olho, mesmo após as correções possíveis. Pode afetar acuidade, campo visual, contraste, percepção de cores etc. Caracteriza-se pelo comprometimento do funcionamento visual dos olhos, mesmo após tratamento ou correção. As pessoas com baixa visão podem ler textos impressos ampliados ou com uso de recursos óticos especiais.
- a visão monocular é considerada deficiência. No dia 23 de março de 2021 foi sancionada a Lei 14.126/2021, que estabeleceu que a visão monocular é classificada como deficiência sensorial, do tipo visual, para todos os efeitos legais.

Há também a surdo-cegueira: deficiência auditiva em algum grau acrescida de deficiência visual em algum grau; e a visão monocular: visão menor ou igual a 20/500 em um olho e maior ou igual a 20/400 no outro olho.

1. Dados relativos ao Censo da Educação Superior do ano de 2017 (BRASIL, 2017).

## VOCÊ SABIA?

Que Romeu Sasaki (2003) pesquisou sobre as expressões que podem causar preconceito e inferiorizar a pessoa com deficiência?

O quadro a seguir apresenta alguns termos ou expressões que geram equívocos quanto ao seu uso quando nos referimos à pessoa com deficiência:

Inadequado	Adequado
Pessoa normal	Pessoa sem deficiência; pessoa não-deficiente.
Ceguinho	Cego, pessoa com deficiência visual, deficiente visual
“Apesar de deficiente, ele é um ótimo aluno”	“Ele tem deficiência e é um ótimo aluno”.
Classe normal	Classe comum; classe regular. No futuro, quando todas as escolas se tornarem inclusivas, bastará o uso da palavra classe sem adjetivá-la.
“Ela é cega, mas mora sozinha”	“Ela é cega e mora sozinha”.

Quadro 2 - Expressões adequadas e inadequadas em relação às pessoas com deficiência

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de Sasaki (2003)

## PARA REFLETIR

“Pessoas com deficiência têm o direito...  
ao respeito pela sua dignidade humana...  
aos mesmos direitos fundamentais que os concidadãos...  
a direitos civis e políticos iguais aos de outros seres humanos...  
a medidas destinadas a permitir-lhes a ser o mais autossuficientes possível...”

a tratamento médico, psicológico e funcional [e]  
a desenvolver suas capacidades e habilidades ao máximo [e]  
a pressar o processo de sua integração ou reintegração social...  
à segurança econômica e social e a um nível de vida decente...

de acordo com suas capacidades, a obter e manter o emprego ou se engajar em uma ocupação útil, produtiva e remunerada e se filiar a sindicatos [e] a ter suas necessidades especiais levadas em consideração em todas as etapas do planejamento econômico e social...

a viver com suas famílias ou com pais adotivos e a participar de todas as atividades criativas, recreativas e sociais [e não] serem submetidas, em relação à sua residência, a tratamento diferencial, além daquele exigido pela sua condição...

[a] serem protegidas contra toda exploração, todos os regulamentos e todo tratamento abusivo, degradante ou de natureza discriminatória...

[e] a beneficiarem-se de assistência legal qualificada quando tal assistência for indispensável para a própria proteção ou de seus bens...”

Declaração sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, proclamada pela Assembleia Geral da ONU em 9 de dezembro de 1975, disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia/>.

## INCLUSÃO E EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Especialistas em educação inclusiva, como Sonza *et al.* (2013), apresentam histórico e reflexões da trajetória metodológica de abordagem do acesso à educação por pessoas com deficiência, apontando algumas considerações sobre os paradigmas presentes em cada época. Para compreendermos melhor o conceito de inclusão, é importante sabermos que:

- na Antiguidade, a pessoa com deficiência, na maioria dos casos, era excluída da sociedade;
- com o cristianismo, a doutrina cristã da caridade, da humildade e do amor ao próximo modificou o tratamento aos desvalidos, entre eles as pessoas com deficiências;
- na Idade Média, houve comumente a prática de privar os deficientes do convívio social; essa pode ser considerada a fase da **exclusão**;
- durante o Renascimento, as práticas de tratamento sofreram melhoras significativas; locais específicos foram organizados para receber as pessoas com deficiência, que ficavam isoladas do convívio social;
- na Modernidade, até a década de 1950, as pessoas com deficiência viviam segregadas em instituições especiais, por serem consideradas incapacitadas para viver em sociedade; essa pode ser, então, considerada a fase da **separação** ou **segregação institucional**.

Contudo, a partir dos anos 1960, esse modelo passou a não servir mais como paradigma. Em seu lugar, passou a vigorar um padrão que buscava adequar a pessoa com deficiência aos moldes socialmente aceitos. Foi nesse período que as escolas ditas especiais se multiplicaram e seus alunos tiveram a oportunidade de se prepararem para se integrarem à sociedade. Conhecida como **integração**, essa época teve início na década de 1960 e persiste até os dias atuais, na qual encontramos elementos das fases da Integração e da Inclusão, com a presença cada vez mais significativa do paradigma da **inclusão** nos meios sociais e nos sistemas educacionais. Como movimento mundial, atualmente, o paradigma da Inclusão responde aos anseios de uma camada social excluída que busca a equiparação de oportunidades, ao mesmo tempo em que reivindica o respeito às diferenças.

A Figura 3 apresenta a distinção entre Inclusão, Exclusão, Separação e Integração.

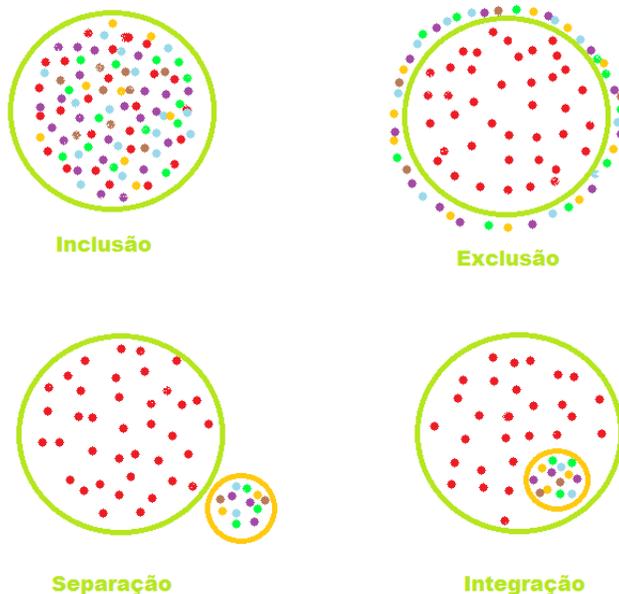


Figura 3 - Ilustração diferenciando inclusão, exclusão, separação e integração

Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: <https://bit.ly/2G0nXXd>. Acesso em: 24 mar. 2020.

Descrição da imagem: Imagem com quatro ilustrações de círculos contornados em verde e laranja com pontos coloridos e as palavras: inclusão, exclusão, separação e integração escritas em verde. Na parte superior à esquerda, círculo verde com pontos coloridos e abaixo a palavra “Inclusão”. À direita, círculo verde com pontos vermelhos no interior e por fora pontos coloridos. Abaixo a palavra “Exclusão”. Na parte inferior à esquerda, dois círculos lado a lado: o círculo verde com pontos vermelhos e na sequência um pequeno círculo laranja com pontos coloridos. Abaixo a palavra “Separação”. À direita, um círculo verde, dentro deste, pontos vermelhos e um pequeno círculo laranja com pontos coloridos. Abaixo a palavra “Integração”.

### SAIBA MAIS

Para saber mais sobre a importância da presença cada vez mais significativa do paradigma da inclusão nos meios sociais e nos sistemas educacionais, leia o artigo da professora Maria Teresa Mantoan, “O direito de ser, sendo diferente, na escola”, disponível em: <https://bit.ly/2Siild8>.

De acordo com Kassir (2011), a Declaração de Salamanca (1994, p. 24-25) foi responsável por anunciar que, diante do alto custo em manter instituições especializadas, as escolas comuns devem acolher todas as crianças independentes de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Dois anos mais tarde, a Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional<sup>2</sup> (LDB), foi promulgada propondo a adequação das escolas brasileiras para atender

2. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação define e regulamenta o sistema educacional brasileiro público ou privado. Foi criada tomando por base os princípios presentes na Constituição Federal, que reafirma o direito à educação, desde

satisfatoriamente a todas as crianças. Diferenças étnicas, sociais, culturais ou de qualquer ordem passaram a ser foco do discurso de inclusão escolar.

Ainda de acordo com a autora, no decorrer dos anos 2000, o governo brasileiro passou a implantar uma política denominada de **Educação Inclusiva**, optando pela matrícula dessa população em salas comuns de escolas públicas, acompanhada (ou não) de um atendimento educacional especializado, prioritariamente na forma de salas de recursos multifuncionais. (KASSAR, 2011, p. 65). O desafio da educação brasileira é minimizar os problemas ainda presentes, relativos às desigualdades educacionais e, ao mesmo tempo, responder à diversidade do século 21.

Assim, faz-se necessário conceber a educação a partir de uma visão sistêmica articulada com as áreas de assistência social, cultura, saúde e esportes, visto que, “na atualidade, intersetorialidade e transversalidade emergem como tendências na gestão de políticas que garantem direitos, tendo em vista que, em perspectiva inclusiva, todas as demais políticas precisam estar universalizadas” (BORGES, 2015, p. 98).

Por isso, a escola vem sendo instigada a acompanhar essas mudanças, de modo a repensar a educação para fazer sentido na contemporaneidade, tendo como valores norteadores o respeito às diferentes formas de cultura, o incentivo à participação social, o desenvolvimento do pensamento crítico e o compromisso com uma sociedade mais justa e ambientalmente responsável.

Para que se estabeleça uma educação verdadeiramente inclusiva, é fundamental que esta seja vista a partir da cultura, da prática e da implementação de políticas que respondam à diversidade dos alunos. Essa deve ser uma abordagem essencialmente humanística e democrática, que perceba o sujeito com suas singularidades, tendo como objetivos o seu crescimento, as suas potencialidades e a inclusão social de todos.

## VOCÊ SABIA?

Que a formação multicultural de Helena Antipoff influenciou a maneira como as classes especiais se configuraram em Minas Gerais e que, no Brasil, contribuiu para o tratamento e a educação das crianças deficientes?

Que as classes especiais mineiras, principalmente as do Instituto Pestalozzi, constituíram-se como locais de aplicação de uma metodologia diferenciada?

E que ela nasceu na Rússia, morou na França e estagiou no laboratório de Binet, antes de seguir para Genebra, onde finalizou seus estudos no Instituto Jean Jacques Rousseau?



Figura 4 – Fotografia de Helena Antipoff.

Fonte: Fundação Helena Antipoff. Disponível em: <https://bit.ly/33hVpB6>. Acesso em: 18 mar. 2020.

Descrição da imagem: Fotografia antiga de Helena Antipoff. Ela aparece do peito para cima, cabeça levemente virada para a direita com vegetação ao fundo. Helena é uma mulher branca, tem cabelos curtos, loiros e usa óculos. Ela está com vestido marrom de mangas longas e um lenço comprido branco amarrado no pescoço. Ao fundo, copas de árvores e no canto superior direito parte do céu azul em dia claro.

## ACESSIBILIDADE NA ESCOLA

Este século trouxe consigo um considerável avanço na preocupação com a prática da acessibilidade, projeto que vem ganhando grande amplitude. O ponto principal é que as diferenças humanas não deveriam apenas sofrer adaptações, mas estar contidas na própria concepção dos espaços, uma vez que planejar produtos e espaços baseados no conceito de indivíduo padrão é caminhar contra a realidade.

Cada vez mais se discute a questão do desenho universal, ou seja, já se deve planejar os espaços para serem usados por todos, sem necessidade de adaptação e ainda, ter em mente que uma parcela considerável da população possui limitações físicas diversas e essas pessoas devem ser respeitadas como seres humanos.

Os projetos urbanos, como edifícios e transportes, e o acesso aos bens culturais e, principalmente, o direito ao aprendizado devem estar inseridos nessa perspectiva. As escolas devem prever, entre outros elementos, a aquisição de mobiliário adequado para a pessoa com deficiência, garantir a acessibilidade em comunicação para alunos com deficiência visual ou mesmo auditiva e também o acesso a recursos específicos como livros em braile e audiodescritos.

## FIQUE ATENTO!

### Conceitos-chave

**Acessibilidade** - Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, em igualdade de oportunidades, com segurança e autonomia, do meio físico, do transporte, da informação e da comunicação, inclusive dos sistemas e tecnologias de informação e comunicação, bem como de outros serviços e instalações (W3C BRASIL, 2015).

**Desenho universal** - Uma forma de gerar ambientes, serviços, produtos e tecnologias utilizáveis equitativamente, oferecendo segurança e autonomia ao maior número de pessoas, sem que haja a necessidade de adaptação ou readaptação (SONZA *et al.*, 2013, p. 38).

É importante observar que a definição de acessibilidade estabelecida tanto por teóricos quanto pela legislação tem sido relacionada à prática da inclusão. Ou seja, versa sobre a garantia da participação de todos na sociedade, de forma igualitária, eliminando qualquer tipo de barreira social, física, comunicacional ou informacional.

Em se tratando dos recursos relacionados à infraestrutura para pessoas com deficiência nas escolas, nas esferas federal, estadual, municipal e rede provida, os dados do Censo Escolar de 2019 apontam que apenas 37,5% das escolas de ensino fundamental da rede municipal dispõem de banheiros para pessoas com deficiência (Quadro 3).

Infraestrutura	Federal	Estadual	Municipal	Privada
Banheiro PCD	80,9%	57,1%	37,5%	59,4%
Acessibilidade PCD	95,7%	58,0%	49,9%	75,8%

Quadro 3 - Infraestrutura escolar para pessoas com deficiência

Fonte: Adaptado de Censo Escolar (BRASIL, 2019)

Percebe-se também que o percentual de escolas que declararam possuir algum dos recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas vias de circulação internas (corrimão, elevador, pisos táteis, vão livre, rampas, salas acessíveis, sinalização sonora, tátil ou visual) ainda são modestos, principalmente nas esferas estadual e municipal.

## VOCÊ SABIA?

Que o Consórcio World Wide Web (W3C) é uma comunidade internacional que elabora padrões desenvolvidos internacionalmente para que as páginas web sejam acessíveis a todos? Com esse intuito, o consórcio criou a *Cartilha de acessibilidade na web*, que é dividida em quatro fascículos: “Introdução”, “Benefícios, legislação e diretrizes de acessibilidade na web”, “Conhecendo o público-alvo da acessibilidade na web” e “Tornando o conteúdo web acessível”.

Vale a pena conferir! Acesse: <https://www.w3c.br/Materiais/PublicacoesW3C>.

## AS LEIS DE ACESSIBILIDADE

Nas últimas décadas, foram várias as iniciativas mundiais para garantir, legalmente, os direitos das pessoas com deficiência. No Brasil, não foi diferente. A partir da década de 1980, a inclusão social das pessoas com deficiência passou a ser considerada um direito social básico, impulsionando movimentos sociais e ações políticas que resultaram na elaboração de documentos normativos legais. O Quadro 4 apresenta leis e decretos que tiveram origem na Constituição Federal de 1988.

1989 - Lei nº 7.853	Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social, posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 3.298/1999.
1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei nº 8.069	Estabelece que crianças com deficiência devem receber atendimento especializado.
1994 - Declaração de Salamanca	Discute sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educacionais especiais.
1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394	Garante que as instituições de ensino têm a obrigação de garantir aos estudantes com deficiência currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender cada necessidade específica.
1999 - Decreto nº 3076	Criação do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Conade), revogado pelo Decreto nº 3298/1999.
1999 - Decreto nº 3.298 que regulamenta a Lei nº 7.853/1989	Institui a educação especial como complementar do ensino regular. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.
2000 - Lei nº 10.098	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
2000 - Lei nº 10.048	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.
2001 - Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Resolução CNE/CEB nº 2)	Determina a matrícula obrigatória dos alunos com deficiência na escola regular.

2001 - Plano Nacional de Educação (PNE) - Lei nº 10.172	Enfatiza que a escola deve trabalhar na perspectiva da educação inclusiva.
2002 - Resolução CNE/CP nº1	Determina as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, que possuem uma formação direcionada à educação especial.
2002 - Lei nº 10.436	Defende a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão e fortalece a sua difusão e inclusão como disciplina no currículo.
2003 - Portaria nº 2.678	Autoriza as diretrizes e normas do sistema braile em todas as modalidades de ensino em todo o território nacional.
2004 - Decreto Federal nº 5.296	Regulamenta as leis nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica e nº 10.098/2000, 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.
2005 - Decreto nº 5.626	Inclui a Libras como disciplina curricular, além da certificação do intérprete e tradutor de Libras e autoriza a Língua Portuguesa como segunda língua e educação bilíngue no ensino regular.
2007 - Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)	Institui a acessibilidade arquitetônica nos prédios escolares.
2008 - Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva	Apresenta as diretrizes da política nacional de inclusão.
2008 - Decreto nº 6571	Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do artigo 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007.
2009 - Resolução nº 4 CNE/CEB	Institui o atendimento educacional especializado, em contraturno, nas salas de recursos ou em instituições especializadas, conveniadas com as secretarias de educação.
2009 - Decreto nº 6.949	Promulga a Convenção Internacional da Organização das Nações Unidas dos Direitos da Pessoa com Deficiência – CDPD e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
2011 - Plano Nacional de Educação (PNE)	Garante o atendimento educacional aos alunos com deficiência no ensino regular.
2015 - Lei nº 13.146	Instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e reuniu numa única lei os direitos que estavam dispersos em vários documentos legais pouco acessíveis à maioria das pessoas.
2017 - Decreto nº 9.099	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático e institui que MEC adotará mecanismos para promoção da acessibilidade no Plano Nacional do Livro Didático, destinados aos estudantes e aos professores com deficiência.
2020 - Decreto nº 10.502/2020	Fornecer mais flexibilidade aos sistemas de ensino, na oferta de alternativas como: classes e escolas comuns inclusivas, classes e escolas especiais, classes e escolas bilíngues de surdos, segundo as demandas específicas dos estudantes ou seja, incentiva a segregação de estudantes com deficiência

Quadro 4 - Marcos na legislação brasileira referentes à pessoa com deficiência

Fonte: Elaborado pelas autoras com dados extraídos da legislação brasileira

O quadro 4 nos possibilita visualizar os marcos da legislação brasileira e a crescente progressão das leis e decretos que foram instrumentos legais importantes e indispensáveis para garantir a igualdade de oportunidades entre pessoas com e sem deficiência.

Vale a pena destacar a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) reuniu numa única lei os direitos que até então estavam dispersos em vários documentos legais pouco acessíveis à maioria das pessoas. Essa lei garante que a inclusão social seja construída de forma estruturada e longe da visão que considerou o deficiente, por muito tempo, um ser desvalido que deveria ser tratado com piedade ou pena.

No campo da audiodescrição, em especial as portarias nº 310/2006 e nº 188/2010 do Ministério das Comunicações, têm por objetivo auxiliar ao serviço de radiodifusão de sons e imagens, visando tornar a programação transmitida ou retransmitida acessível para pessoas com deficiência.

## FIQUE ATENTO!

Estes são documentos normativos legais que garantem o direito à audiodescrição para as pessoas com deficiência no Brasil:

Norma Brasileira ABNT NBR 15290/2005	Dispõe sobre acessibilidade em comunicação na televisão.
Norma Complementar nº 01/2006	Complementar às disposições relativas aos recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência na programação veiculada nos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão.
Portaria do Ministério das Comunicações nº 310/2006	Aprova a Norma Complementar nº 01/2006 - Recursos de acessibilidade, para pessoas com deficiência, na programação veiculada nos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão.
Norma Brasileira ABNT NBR 15599/2006	Acessibilidade - Comunicação na prestação de serviços.
Portaria do Ministério das Comunicações nº 661/2008	Submete a comentários públicos temas relativos à promoção da acessibilidade através da audiodescrição no serviço de radiodifusão de sons e imagens e serviço de retransmissão de televisão.
Portaria do Ministério das Comunicações nº 188/2010	Altera o subitem 3.3 e o item 7 da Norma Complementar nº 01/2006 - Recursos de acessibilidade, para pessoas com deficiência, na programação veiculada nos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão, aprovada pela Portaria nº 310, de 27 de junho de 2006.
Nota Técnica nº 005/2011/MEC/SEESP/ GAB	Publicação em formato digital acessível – Mecdaisy
Portaria do Ministério das Comunicações nº 312/2012	Altera texto do item 7.1 da Norma Complementar nº 1/2006, estabelecendo valor mínimo de horas para veiculação obrigatória do recurso de legenda oculta para emissoras do serviço de sons e imagens e de retransmissão de televisão.
Nota Técnica nº 21/2012/MEC/SECADI/ DPEE	Orienta a descrição de imagem na geração de material digital acessível - Mecdaisy
Nota Técnica nº 58/2013/MEC/SECADI/ DPEE	Orienta a usabilidade do livro didático digital acessível - Mecdaisy
Instrução Normativa ANCINE nº 116/2014	Dispõe sobre as normas gerais e critérios básicos de acessibilidade a serem observados por projetos audiovisuais financiados com recursos públicos federais geridos pela Ancine; altera as instruções normativas nº 22/03, 44/05, 61/07 e 80/08, e dá outras providências.
Norma Brasileira ABNT NBR 16452/2016	Dispõe sobre acessibilidade na comunicação - Audiodescrição

Quadro 5 - Documentos normativos legais que garantem o direito à audiodescrição para as pessoas com deficiência

Fonte: Elaborado pelas autoras com dados extraídos da legislação brasileira

Vale a pena ressaltar que, em 2018, depois de muitas reivindicações, ofícios, reuniões, portarias ministeriais e manifestações, a audiodescrição passou a ser obrigatória

em todos os canais de TV aberta, que deveriam cumprir 12 horas de conteúdo acessível em sua programação. Segundo a Portaria do Ministério das Comunicações nº 188/2010, a meta era atingir progressivamente 20 horas semanais até 2020, o que de fato, não se concretizou.

### VOCÊ SABIA?

Que o Centro de Apoio à Educação e Distância da Universidade Federal de Minas Gerais (CAED-UFG) oferece o curso a distância Introdução à Acessibilidade na EaD, com carga horária de 15 horas? Esse curso tem como objetivo apresentar conceitos básicos sobre acessibilidade, tecnologias assistivas e suas aplicações na Educação a Distância. Acompanhe os editais de oferta do curso pelo site: [www.ead.ufmg.br](http://www.ead.ufmg.br).

### SÍNTESE

Nesta unidade expusemos os desafios para a concretização dos ideais da pessoa com deficiência na educação brasileira, a começar pela luta por uma educação inclusiva e pelo cumprimento das leis. Há ainda de se vencer os obstáculos que nos impõe o conservadorismo e enfrentar o preconceito ainda muito habituado às expressões que podem inferiorizar a pessoa com deficiência.

Percebemos que o grande número de matrículas de pessoas com deficiência em salas comuns de escolas públicas representa um avanço no paradigma da inclusão, apesar de sabermos que o percentual de escolas que declararam possuir algum dos recursos de acessibilidade (corrimão, elevador, pisos táteis, vão livre, rampas, salas acessíveis, sinalização sonora, tátil ou visual) ainda são modestos, principalmente, nas esferas estadual e municipal.

Vimos também que a criação de leis de acessibilidade deu amparo à pessoa com deficiência, exatamente para colocá-la no mesmo nível de igualdade de direitos, com os demais cidadãos participantes da sociedade, além de ter modificado o conceito de deficiente e regulamentado um grande número de direitos e responsabilidades. Mas, ainda há muito a ser feito, inclusive no tocante ao cumprimento das leis estabelecidas, visto que muitas ainda estão somente no papel.

Saiba que o desafio da educação brasileira é minimizar os preconceitos ainda presentes e, ao mesmo tempo, responder à diversidade do século 21.

## DESCRIÇÃO DE IMAGENS ESTÁTICAS E DINÂMICAS

Nesta unidade vamos estudar os princípios da descrição de imagens estáticas, como fotografias (planos e enquadramento), e aprender a descrever pessoas, paisagens e obras de arte, com atenção às técnicas de pintura. Vamos ainda nos capacitar a detalhar imagens dinâmicas e elaborar pequenos roteiros para facilitar a apresentação de vídeo em sala de aula.

### A LEITURA DE IMAGENS

Ler imagens tornou-se, pois, imperativo no mundo contemporâneo. Vivemos em um mundo caoticamente visual, cercado por imagens produzidas e reproduzidas continuamente em jornais, revistas, livros, internet, além daquelas que são compartilhadas por milhares de usuários nas redes sociais.

Definimos imagem como uma representação de um objeto, pessoa, cena ou situação de algo. Para Santaella (2012, p. 12):

[...] uma das conclusões que se pode extrair do conceito platônico de imagem é também comum às imagens artificiais. Assim, estas costumam ser definidas como um artefato, bidimensional (como em um desenho, pintura, gravura, fotografia) ou tridimensional (como em uma escultura), que tem uma aparência similar a algo que está fora delas – usualmente objetos, pessoas ou situações – e que, de algum modo, elas, as imagens, tornam reconhecível, graças às relações de semelhança que mantêm com o que representam (SANTAELLA, 2012, p. 12).

De acordo com Motta (2016), a relação entre imagem e texto poderá ser de:

- **redundância:** a imagem é simplesmente repetição das informações contidas no texto – inferior ao texto;
- **informatividade:** a imagem acrescenta informações que não estão presentes no texto - na descrição poderemos adicionar elementos para complementar o texto;
- **complementaridade:** a imagem é tão importante quanto o texto, ela é integrada ao texto;

- discrepância ou contradição: a imagem parece contradizer o texto - a interpretação da imagem e do texto gera um novo significado.

Portanto, as imagens não são apenas decorativas, elas ilustram, provocam reflexões e emoções, estimulam, motivam, promovem a curiosidade e completam o entendimento do texto. São exemplos de imagens estáticas: desenhos, pinturas, gravuras, fotografias, gráficos, esquemas, mapas, infográficos e outros.

## PRINCÍPIOS DA AUDIODESCRIÇÃO DE IMAGENS ESTÁTICAS

No Brasil, ainda não existe uma norma específica que audiodescritores profissionais seguem à risca. Eles se baseiam, em pelo menos, em dois documentos:

- Nota Técnica Nº 21 / 2012 / MEC de 10/04/2012 que orienta a descrição de imagem na geração de material digital acessível – Mecdaisy.
- Norma Brasileira ABNT NBR 16452/2016 visa normalizar a produção da audiodescrição para garantir a qualidade da acessibilidade aos serviços e produtos audiovisuais.

Muitas orientações sobre AD indicam o parâmetro prescritivo de neutralidade, que diz respeito à ausência da voz autoral do audiodescritor não devendo avaliar ou interpretar, fazendo juízos de valor.

Na Linguística, sabemos que esse parâmetro, ou seja, a invisibilidade de quem descreve, perde definitivamente o seu valor pelo simples fato que nenhum texto pode ser neutro. Todo texto está carregado de intenções, significados, explícitos e implícitos e ideologia, que dependem, indispensavelmente, do contexto em que foi produzido. De acordo com Bakhtin (2011, p.309). “Por trás de cada texto está o sistema da linguagem (...), porém, cada texto (como enunciado) é algo individual, único e singular, e nisso reside todo o seu sentido”. (BAKHTIN, 2011, p. 309)

A audiodescrição proporciona ao indivíduo com deficiência não somente a ampliação do repertório imagético, simbólico e léxico, mas também desenvolve **a capacidade de se colocar no mundo com autonomia de estabelecer juízo sobre as coisas de modo próprio**, além de promover a interação entre os sujeitos envolvidos nas práticas leitoras.

Não podemos descrever como se fosse apenas uma técnica, a audiodescrição une a técnica e valores de interpretação, ou seja, da voz autoral de quem a descreve. A leitura das imagens deve ser focada no gênero discursivo, suas características e intenções, buscando proporcionar ao aluno reconhecer o sentido simbólico que uma imagem representa dentro de um contexto social.

A vontade discursiva do falante se realiza antes de tudo na escolha de um certo gênero de discurso. Essa escolha é determinada pela especificidade de um dado campo da comunicação discursiva, por considerações semântico-objetais (temáticas), pela situação concreta da comunicação discursiva, pela composição pessoal dos seus participantes, etc. (BAKHTIN, 2011, p. 282)

A audiodescrição de imagens estáticas apresenta características próprias, como a construção dos períodos, a coerência, a coesão, a fluência textual e a priorização da informação. Os principais elementos orientadores da audiodescrição de imagens estáticas são: **o que, quem, como, quando, onde, de onde**, não necessariamente nesta ordem.

<b>nomear/identificar</b>	o que, quem
<b>qualificar</b>	como (adjetivos)
<b>ação</b>	faz o quê, como (advérbios)
<b>tempo</b>	quando
<b>localizar/situar</b>	onde
<b>enquadramento de câmera</b>	de onde

Quadro 6 - Elementos orientadores da audiodescrição de imagens estáticas

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de Motta (2016)

De acordo com Motta (2016), um dos princípios para a elaboração da audiodescrição de imagens estáticas é examinar os elementos imagéticos, tendo em mente alguns aspectos:

- Descrever o que está na imagem. Procure não explicar além do que está explícito.
- Focar nas informações mais relevantes, sem resumir.
- Manter a consistência tradutória (uso de nomes e termos iguais ou semelhantes, para estabelecer relações entre os elementos textuais.)
- Não se esquecer das legendas e textos inseridos na imagem. Se existir legenda, comece com as informações contidas nela.
- Empregar frases simples e completas, **no tempo presente**.
- Mencionar as imagens de fundo e outros recursos gráficos utilizados
- Mencionar cores e outros detalhes.
- Usar gerúndio, adjetivos e advérbios quando fizer sentido na cena (vídeos).

Destaca-se que a descrição dos elementos imagéticos deve ser organizada de forma a facilitar a construção da imagem mental e as palavras devem ser bem articuladas para

dar sentido e harmonia ao texto, sem repetições desnecessárias, com o uso de sinônimos, advérbios e adjetivos que ajudem a montar a cena. Além disso, o objeto ou a situação podem ser captados de vários pontos de vista: na diagonal, de perfil, de cima para baixo, de baixo para cima, pela lateral, de frente. Vejamos o exemplo a seguir:



Figura 5 - Cesto com maçãs

Fonte: Freepik. Disponível em: <https://bit.ly/3467p8c>. Acesso em: 14 abr. 2020.

Descrição da imagem: Fotografia de uma cesta com maçãs. Sobre uma mesa de madeira há uma cesta quadrada marrom cheia de pequenas maçãs vermelhas, algumas com folhas verdes. Quatro maçãs estão fora da cesta.

- **nomear/identificar:** maçãs;
- **qualificar:** vermelhas, algumas com folhas verdes;
- **ação:** maçãs vermelhas dentro do cesto com algumas folhas verdes e outras maçãs fora do cesto;
- **tempo:** iluminação do dia;
- **localizar/situar:** dentro e fora do cesto de palha sobre uma mesa de madeira;
- **enquadramento de câmera:** fotografia colorida tirada de cima para baixo.

Então, a audiodescrição ficaria assim:

## AUDIODESCRIÇÃO DE FOTOGRAFIAS

Uma fotografia retrata a realidade visível e o enquadramento da foto a recorta e a fragmenta, segundo Santaella (2012). Tanto o enquadramento quanto o ponto de vista

assumido pelo fotógrafo são aspectos importantes para a leitura da fotografia. Veja o exemplo a seguir:



Figura 6 - Globo terrestre, maçã verde e livros sobre a mesa

Fonte: Freepik. Disponível em: <https://bit.ly/3kXRD61>. Acesso em: 10 abr. 2020.

Descrição da imagem: Fotografia em fundo branco com um globo terrestre, livros, maçã e óculos. Na parte inferior à direita sobre uma base branca, há dois livros e um caderno empilhados e em cima destes, lado a lado, um pequeno globo terrestre e uma maçã verde. Na frente dos livros, há um par de óculos de grau. Ao fundo, uma parede branca de tijolos à vista.

## SAIBA MAIS

Os enquadramentos de câmera mais comuns objetivam expandir o conhecimento e desenvolver o senso de observação com subsídios um pouco mais detalhados:

1. plano geral: o corpo aparece por inteiro, dos pés à cabeça;
2. plano americano: corta o protagonista aproximadamente pela altura do joelho ou da coxa;
3. plano médio: é feito da cabeça até à cintura, no caso de o modelo estar sentado, pode descer até a metade das coxas;
4. plano médio curto: apanha o corpo desde a cabeça até meio do peito;
5. primeiro plano: é também conhecido como *close-up* e apanha o rosto e os ombros do modelo;
6. primeiríssimo plano: captura o rosto desde a testa até por baixo do queixo;
7. plano de detalhe: mais aproximado de todos, que realça uma pequena parte do objeto ou do corpo, que não tem necessariamente de ser o rosto.<sup>1</sup>

1. Informações adaptadas de Blog FNAC, "Retrato: 7 tipos de planos fotográficos que debes conhecer!", 14 ago. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/35ATQ2C>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

## Audiodescrição de fotografias de pessoas

A leitura minuciosa da fotografia de pessoas e a análise detalhada dos elementos imagéticos permitirão que o professor/audiodescritor conheça as especificidades da imagem.

### FIQUE ATENTO!

Para fazer a descrição de fotografias, segundo Motta (2016), deve-se:

- iniciar a descrição da seguinte maneira: fotografia colorida/em preto e branco, em primeiro plano (do peito para cima), em plano médio (da cintura para cima), mencionar o nome do personagem ou da pessoa).
- Anunciar o tipo de imagem: fotografia, cartum, tirinha, ilustração, etc.
- Começar a descrever da esquerda para a direita, de cima para baixo. Informe as cores: fotografia em tons de cinza, em branco e preto.
- Descrever todos os elementos de um determinado ponto da foto e só depois passe para o próximo ponto, criando uma sequência lógica. Os trajés devem vir depois das características físicas.
- Localizar onde a pessoa está e caracterizar o lugar, quando possível.
- Não é necessário mencionar todas as características físicas, somente as mais marcantes.

A audiodescrição de fotografias de pessoas deverá observar a seguinte ordem:

<b>Gênero e faixa etária</b>	Homem, mulher, jovem, criança, garoto, garota, menino, menina, senhor, senhora, homem idoso, mulher idosa, homem de meia idade, mulher de meia idade.
<b>Cor de pele</b>	Branco, negro, oriental, indígena.
<b>Estatura</b>	Alto, baixo, estatura mediana.
<b>Peso</b>	Corpulento, magro, musculoso, corpo atlético.
<b>Olhos</b>	Cores (azuis, pretos, castanhos, verdes); formato (amendoados, grandes, puxados, pequenos).
<b>Cabelos</b>	Cores (pretos, castanhos, loiros, ruivos, brancos, grisalhos); comprimento (longos, curtos, na altura dos ombros); tipo/textura (encaracolados, lisos, anelados, ondulados, cacheados, fartos, ralos).
<b>Boca</b>	Lábios finos, lábios grossos.
<b>Sobrancelhas</b>	Espessas, finas, grossas, arqueadas.
<b>Nariz</b>	Afilado, arrebicado, grande, largo.

<b>Trajes</b>	Vestido, saia, calça, blazer, terno, bermuda, <i>shorts</i> , colete, camiseta, jeans, vestido longo, capa, casaco, sobretudo, camisa de manga longa, cueca, calção de banho. Atenção para os trajes de época.
---------------	--

Quadro 7 - Elementos orientadores da audiodescrição de fotografia de pessoas

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de Motta (2016)

Vejamos, como exemplo, a audiodescrição da fotografia de Nelson Mandela:



Figura 7 - Fotografia de Nelson Mandela

Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: <https://bit.ly/2GiNc6l>. Acesso em: 10 maio 20

Descrição da imagem: Fotografia do peito para cima de Nelson Mandela com o fundo desfocado. Nelson Mandela é um homem negro, tem cabelos curtos e brancos, rosto oval, olhos pequenos, nariz largo e boca grande. Está com camisa dourada com detalhes na gola sobre camiseta branca. Ele sorri. Ao fundo imagens de pessoas desfocadas.

### Audiodescrição de paisagens

A análise da paisagem permite-nos observar aspectos e elementos referentes ao presente e ao passado, que muitas vezes convivem em um mesmo espaço. Se observarmos, por exemplo, a paisagem de uma cidade histórica, podemos notar elementos do passado que foram conservados em conjunto com aspectos do presente ou que surgiram em tempos mais recentes. Assim, é possível comparar essas paisagens e observar, pelo menos, algumas de suas principais características, como a sua arquitetura, estilos culturais e outros.

Na descrição de paisagens, é importante diferenciar paisagens urbanas das rurais, campestres etc., paisagens naturais das humanizadas, mencionando os elementos característicos de cada uma delas. Nas paisagens urbanas, por exemplo, o foco será na arquitetura, construções, pavimentação das ruas, vestuário dos transeuntes, carros, ônibus, pois são detalhes que marcam épocas históricas, hábitos culturais e regionais. Nas paisagens naturais, seus componentes físico-naturais, como a vegetação, o solo, o relevo, os aspectos do clima e a hidrografia, devem ser observados. Pode-se incluir o plano de enquadramento de câmera: vista aérea, em primeiro plano. Por exemplo:



Figura 8 - Paisagem com praia

Fonte: Freepik. Disponível em: <https://bit.ly/2EKbdTL>. Acesso em: 28 abr. 2020.

Descrição da imagem: Descrição da imagem: Fotografia de uma paisagem com praia, barco e montanhas em dia ensolarado. Céu azul com nuvens esparsas brancas, cinza e em tons de laranja. No horizonte, montanhas verdejantes iluminadas pelos raios do sol entre dois picos, delimitam céu e mar. Uma pequena canoa repousa serena entre a faixa de areia e as águas tranquilas do mar.

### **Audiodescrição de obras de arte**

A audiodescrição de obras de arte permite que as pessoas com deficiência visual possam fazer um passeio histórico, conheçam lugares, pessoas e voltem ao tempo. O poder da arte é exatamente este: o de surpreender, emocionar, inquietar, fazer pensar; trata-se da criação que projeta ou reflete a intenção de um artista. As pessoas que enxergam também podem aprender a olhar, aprofundar-se na apreciação estética por meio da audiodescrição.

## FIQUE ATENTO!

Estas são algumas dicas para fazer a descrição de obras de arte, segundo Motta (2016):

1. usar: “a tela, a obra, a pintura, a aquarela, a escultura... retrata/mostra/revela/apresenta...”;
2. usar: “a escultura feita de bronze/mármore/granito...”;
3. fazer referência ao fundo da tela: com fundo escuro, manchado, amarronzado;
4. mencionar a moldura nos quadros e o pedestal nas esculturas;
5. elaborar um período inicial que contenha as informações técnicas (técnica de pintura, gravura, escultura) e que dê uma ideia geral do que é a obra de arte, antes de entrar nos detalhes;
6. contemplar os elementos orientadores: o que/quem, quando, onde, como - à medida que os elementos são citados, caracterizá-los;
7. ter atenção para os itens de vestuário, transporte, arquitetura, que deverão acompanhar a época - para isso, será necessário fazer uma pesquisa;
8. pesquisar o que o autor procurou retratar, o tema em que se inspirou, outras informações e críticas sobre a obra; dessa forma, em obras abstratas, o audiodescritor poderá se remeter a formas e semelhanças, usando, para isso, os verbos: parecer, assemelhar, remeter, por exemplo, com base nas informações coletadas na pesquisa;
9. ter cuidado com as escolhas lexicais que deverão acompanhar e ser adequadas à delicadeza, exuberância ou dramaticidade da obra.

Uma pesquisa inicial para se conhecer os materiais utilizados, dimensões, épocas e significados é essencial para que a audiodescrição seja fidedigna e que realmente traduza a obra. Nem sempre é possível usar tudo o que foi pesquisado no texto descritivo; entretanto, as informações coletadas direcionam o olhar e orientam o professor/audiodescritor em seu trabalho. Segue um exemplo de uma descrição de uma pintura:

- título da obra: *Caipira picando fumo*;
- autor: Almeida Júnior;
- data: 1893;
- técnica: óleo sobre tela;
- dimensões: 202 cm x 141 cm.



Figura 9 - *Caipira picando fumo*, de Almeida Júnior

Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: <https://bit.ly/36pt6m6>. Acesso em: 30 abr. 2020.

Descrição da imagem: Pintura de um homem de meia idade sentado em uma escada de troncos de madeira picando o fumo. O homem é magro, branco de pele morena, cabelos pretos curtos com alguns fios brancos, sobrancelhas grossas, olhos semi-abertos, nariz grande, lábios finos, boca e orelhas pequenas, tem bigode e cavanhaque grisalhos. Ele usa camisa branca de mangas longas aberta no peito com os punhos encardidos. A camisa destaca-se com a luminosidade do sol. A calça é amarronzada, surrada, suja de barro, com as barras dobradas na altura das canelas. Ele está descalço, com os pés sujos de barro. O homem está sentado sobre o segundo degrau de uma escada feita de troncos de madeira com os pés no chão e os cotovelos escorados nos joelhos. Tem presa acima da orelha esquerda, uma pequena folha de palha de milho. Com o rosto, levemente voltado para baixo, mantém os olhos semiabertos, com as pálpebras baixas, como quem olha o facão que corta o pedaço de fumo de corda. As mãos que picam o fumo estão com marcas de barro. Atrás do homem, a metade inferior de uma porta de madeira entreaberta e à esquerda, em tons de ocre, uma parede de taipa com ripas aparentes e reboco inacabado. No chão, há palhas de milho espalhadas à frente e à direita do homem. Também, próximo às palhas e aos pés dele, há parte de uma sombra de árvore.

## AUDIODESCRIÇÃO DE IMAGENS DINÂMICAS

Na audiodescrição o conceito de imagens dinâmicas engloba os vários tipos de imagens em sequência. Podemos dividi-las em dois grandes grupos: sequências gravadas, que precisam de um suporte para serem exibidas e que normalmente são audiovisuais. Exemplos: filmes, vídeos institucionais, propagandas etc.; e as sequências ao vivo, que

são apresentadas sem nenhum tipo de mediação tecnológica. Exemplos: espetáculos de teatro/dança, palestras, eventos etc.

Em sala de aula, deve-se explorar o universo dos audiovisuais. Ao planejar o uso de um vídeo com alunos que tenham deficiência visual, a primeira tarefa a ser feita é verificar se o vídeo já foi produzido com audiodescrição. Se não, outra tarefa importante é tornar o vídeo acessível. O conhecimento sobre técnicas e procedimentos utilizados pelos audiodescritores para a elaboração de roteiros de audiodescrição e narração de imagens dinâmicas é bastante útil e deve ser usado na preparação de qualquer tipo de vídeo para exibição na escola.

A audiodescrição de imagens dinâmicas é inserida preferencialmente entre os diálogos. Entretanto, quando for necessário transmitir uma informação essencial para o entendimento de determinada cena, apesar de não ser aconselhável, poderá se sobrepor aos diálogos ou à fala do narrador. Há, ainda, a necessidade da síntese e escolha dos elementos essenciais para o entendimento – aqueles mais relevantes –, pois o tempo entre as falas é, geralmente, pequeno, o que aponta para a conveniência de seleção da informação. Deve ser, portanto, a mais informativa possível, mas, ao mesmo tempo, breve e precisa, para transformar em palavras toda a dimensão do visual.

A elaboração de pequenos roteiros pode facilitar a apresentação de um vídeo em sala de aula.

### FIQUE ATENTO!

Passos básicos para roteirização:

- assista ao vídeo, prestando atenção em quais elementos visuais são relevantes, nos “intervalos de silêncio” presentes, e em quais informações são perceptíveis através do som (falas, ruídos ou efeitos sonoros);
- tome nota de que elementos visuais são prioritários;
- assista ao vídeo novamente, fazendo pausas e escrevendo as linhas de descrição (pense no que descrever e como descrever), anotando o espaço de inserção da descrição (minutagem); se não for possível descrever alguma informação relevante, anote-a à parte;
- não sobreponha, na medida do possível, falas, ruídos e música; também respeite os espaços de silêncio, se esses forem significativos;
- não descreva informações que podem ser claramente inferidas pelo som; se for preciso, explicita a informação (exemplo: dizer quem faz determinado ruído, se não for possível identificar);
- inclua, se possível, uma introdução, insira elementos relevantes que ficaram de fora do roteiro.

Durante a apresentação de um vídeo na sala de aula, você, professor(a), fará a audiodescrição ao vivo, à medida que as cenas forem sendo exibidas. Como o roteiro é elaborado antes, você já conhece os personagens, seus nomes e o desenrolar da ação. Isso será essencial para imprimir naturalidade e entonação à narração. Essa atividade deverá ser incorporada à rotina escolar toda vez que forem exibidos qualquer produto audiovisual e recursos de multimídia. Essa atividade também poderá ser compartilhada com alunos, dividindo as cenas por grupos, para que preparem o roteiro de audiodescrição. Essa é uma sugestão que, certamente, irá fazer com que os alunos reflitam sobre a importância da acessibilidade na escola e na sociedade, uma vez que vão sentir na pele o impacto que a falta da visão tem sobre a compreensão dos conteúdos audiovisuais.

### SAIBA MAIS

Além dos filmes disponíveis no circuito comercial, há também alguns curtas-metragens, *trailers*, propagandas no *YouTube* com audiodescrição, os quais podem ser utilizados em sala de aula, de acordo com os temas que estão sendo discutidos nas unidades didáticas.

Para saber sobre os títulos que já contam com audiodescrição, acesse: <http://cegosbrasil.net/audiodescritos/filmes>.

### PARA REFLETIR

Vamos assistir a dois vídeos instigantes. O primeiro é sobre uma criança cega que precisa escrever uma redação sobre as cores das flores; o segundo é de uma menina de cinco anos de idade que se diverte aprendendo a escrever o nome, mas é obrigada pela mãe a abandonar os estudos e começar a cuidar dos afazeres domésticos e trabalhar na roça:

- vídeo 1 - *As cores das flores*: <https://youtu.be/s6NNOeiQpPM>
- vídeo 2 - *Vida Maria*: <https://youtu.be/SrK-xxj1SO0>

Assista, primeiro, aos vídeos sem audiodescrição, com os olhos vendados. Quais as informações que você consegue obter sem ver as imagens? Qual é a mensagem passada por cada música e pelos ruídos da trilha sonora?

Assista, agora, com audiodescrição, atento aos elementos orientadores e às informações fornecidas pela audiodescrição. O que você achou da experiência? Como você faria a roteirização desses vídeos? Você faria essa atividade de sensibilização com os seus alunos?

## SÍNTESE

Nesta unidade aprendemos algumas estratégias de descrição de imagens estáticas, como fotografias de pessoas, paisagens e obras de arte. Percebemos a importância de organizar os elementos descritivos em um todo significativo e de considerar os principais elementos orientadores da audiodescrição de imagens: **o que, quem, como, quando, onde, de onde**, que são elementos norteadores de todas as descrições.

Já sobre as imagens dinâmicas, aprendemos a planejar o uso de um vídeo e a elaborar pequenos roteiros para facilitar a apresentação de um vídeo em sala de aula.

Professor(a), essas iniciativas permitirão a inclusão escolar, cultural e social dos alunos com deficiência, além de contribuir para a formação mais crítica de todos os estudantes, que terão a oportunidade de desenvolver suas primeiras noções de acessibilidade no meio audiovisual.

## AUDIODESCRIÇÃO DE IMAGENS EM SALA DE AULA

Nesta unidade compartilharemos algumas sugestões que podem orientar a audiodescrição de imagens não só dos livros didáticos, mas também das atividades diárias das aulas de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia e Ciências. Nosso objetivo é apresentar, de forma simples, alternativas para que os alunos com deficiência possam compreender e participar ativamente da aprendizagem e do conteúdo que está sendo discutido em sala de aula.

### A AUDIODESCRIÇÃO DE IMAGENS NOS LIVROS DIDÁTICOS

Nos livros didáticos encontramos uma quantidade expressiva de imagens em suas páginas (fotografias, cartazes, charges, gráficos, mapas, tirinhas, histórias em quadrinhos etc.), evidenciando uma valorização da cultura imagética, o que aponta para uma urgente revisão das práticas pedagógicas em sala de aula.

As imagens presentes nos livros ajudam os alunos a entenderem o tema que está sendo discutido, antecipar significados, motivar e criar empatia com o conteúdo (MOTTA, 2016). É muito importante que o professor chame a atenção de todos os alunos, fazendo perguntas que permitam uma exploração crítica das imagens por eles. Além disso, ele mesmo poderá fazer a descrição ou compartilhar essa prática com os alunos, deixando que eles próprios construam suas inferências pessoais. Isso será essencial para a interação do estudante com o conteúdo, com a atividade, com os colegas e com o professor, além de se sentir motivado e incluído.

Pesquisas indicam que a audiodescrição didática vai além da mera tradução visual objetiva dessa imagem, “abandona a linguagem pretensamente neutra e assume seu papel de ferramenta de ensino nas mãos do professor audiodescritor, torna-se, ela mesma, um recurso didático não limitado à ferramenta intermediadora” (VERGARA-NUNES, 2016). A audiodescrição abre janelas do mundo para os alunos com deficiência visual e, certamente, contribuirá no desenvolvimento do repertório linguístico e o senso de observação de quem a realiza (MOTTA, 2016).

## PARA REFLETIR

1. Você é atento quanto ao uso do quadro e verbaliza tudo aquilo que está escrito ou desenhado nele? Lembre-se que essa atitude chama a atenção de todos os alunos e permite que os estudantes com deficiência visual acompanhem melhor a aula.
2. Você costuma promover experiências táteis com o uso dos sentidos? É interessante desenvolver essa prática com alunos com deficiência visual, pois o tato, a audição e o olfato fornecem elementos importantes para o conhecimento de mundo, orientação e mobilidade. Sempre que possível, use materiais com texturas diversas, tinta relevo, cola, barbante e outros.
3. Não se esqueça de que as atividades de sensibilização feitas com olhos vendados permitem que os alunos que enxergam se coloquem no lugar do outro e compreendam as dificuldades trazidas pela falta da visão e, ao mesmo tempo, as possibilidades que podem ter para desenvolver os outros sentidos.

## A AUDIODESCRIÇÃO DE IMAGENS NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

As práticas de linguagem contemporâneas envolvem não só novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos, que combinam diferentes modalidades, tais como as linguagens verbal (oral e escrita), visual, sonora, corporal e digital e multimidiáticas (a diversidade de mídias, como a TV, o rádio e a internet), como também novas formas de produzir, configurar, disponibilizar, replicar e interagir.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017), o componente Língua Portuguesa compete “proporcionar aos estudantes experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos, de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais permeadas/constituídas pela oralidade, pela escrita e por outras linguagens”.

Portanto, hoje em dia, é necessário compreender as práticas de linguagem que decorrem da interação ativa dos leitores com os textos escritos, orais e diferentes mídias, como fotos, vídeos diversos, *podcasts*, infográficos, enciclopédias colaborativas, revistas, livros digitais etc., como também estar envolvidos em práticas de reflexão que permitam ampliar suas capacidades de uso da linguagem. Não se trata de deixar de privilegiar o escrito/impresso nem de deixar de considerar gêneros e práticas consagrados pela escola, tais como notícia, reportagem, entrevista, artigo de opinião, charge, tirinha, crônica, conto, verbete de enciclopédia, artigo de divulgação científica etc., próprios do letramento da letra e do impresso, mas de contemplar também os novos letramentos, essencialmente digitais.

Diante disso, apresentaremos algumas sugestões de como audiodescrever as imagens contidas nesses gêneros.

## O infográfico

O infográfico é um texto multimodal constituído pela união de duas modalidades: a verbal e a visual. Para Ribeiro (2013, p. 23), “o infográfico é uma composição formada por palavra e imagem, em estreita conexão. Trata-se de um texto de ampla circulação social, não apenas em revistas e jornais, mas também na TV e na *web*, inclusive com animação”.

A seguir, um exemplo de infográfico e algumas dicas de como apresentá-lo aos alunos.



Figura 10 - Infográfico Planeta Sustentável

Fonte: Sabesp, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2SfCGQr>. Acesso em: 10 maio 2020.

Descrição da imagem: Infográfico sobre consumo de água. Em uma faixa azul clara na parte superior da imagem, centralizado, escrito em letras brancas o título: “A água que você não vê”. Logo abaixo em letras pequenas brancas: “Você consome sem perceber. Veja o quanto de água potável é necessário para produzir itens do seu cotidiano”. Infográfico sobre fundo branco com oito linhas pretas pontilhadas na vertical formam nove colunas. Cada coluna contém o nome, unidade de valor, torneira preta com gota azul clara que varia de tamanho de acordo com o valor de água consumida e a figura do item correspondente. Da esquerda para direita, respectivamente: CERVEJA 1L, 5,5 litros; ARROZ 1KG, 2500 litros; MANTEIGA 1KG, 18.000 litros; LEITE 1L, 7.125 litros; QUEIJO 1KG, 5280 litros; BATATA 1KG, 132,5 litros; CARNE DE BOI 1KG, 17.100 litros; BANANA 1KG, 499 litros; e CARNE DE FRANGO 1KG, 3.700 litros. A base das colunas é formada pelo desenho de uma esteira e sobre elas as figuras de cada item em preto e branco. Da esquerda para direita: uma garrafa de cerveja, um prato de arroz, um tablete de manteiga com espátula sobre um prato, uma caixa de leite, um pedaço de queijo, duas batatas, um boi, uma penna de bananas e uma galinha. Fonte: Sabesp, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2SfCGQr>.

Antes de ler, peça aos alunos que levantem suas hipóteses iniciais sobre o que quer dizer o texto. Mesmo crianças que estão no início da alfabetização e ainda não leem convencionalmente, conseguem interpretar as informações contidas no gráfico, com o auxílio das imagens. Depois, questione se conhecem ou se já viram esse texto. Recomenda-se que a leitura ocorra somente após obter o resultado da compreensão de cada aluno acerca do contexto representado no infográfico.

Em seguida, discuta cada elemento que compõe o infográfico. Destaque o título, os textos explicativos, as imagens e outros elementos que os próprios alunos tenham percebido/comentado, sempre com foco no tema e em qual informação o texto pretende passar aos leitores. Chame a atenção para a fonte de onde foi extraída a imagem, que geralmente aparece no rodapé.

É essencial que seja feita a descrição da imagem, isenta de opiniões, para depois começar a fazer as ligações com o conteúdo, a inferência e a interpretação. Incentive a participação dos alunos realizando perguntas que possibilitem a leitura da figura.

A observação mais detalhada da imagem, mediada pelas perguntas, favorecerá o entendimento e a elaboração do restante da atividade, além de dar aos alunos a oportunidade de se manifestarem.

O uso de outros recursos, como representações táteis dos itens que estão na esteira e a quantidade de água utilizada para a produção desses itens, pode servir de acesso ao conteúdo imagético. Ressalta-se que a exploração tátil deve ser complementada pela mediação da linguagem verbal, permitindo compreensão mais aprofundada do contexto e consequentemente, mais significativa para o aprendizado dos alunos.

## Os memes

Os memes são mensagens reproduzidas e propagadas pelas redes sociais, podendo ser modificadas, mas mantendo alguma identificação com a mensagem original, fomentando interações entre indivíduos (GUERRA; BOTTA, 2018). São formas de comunicação rápida, utilizadas repetidamente em redes sociais. Na tentativa de explicar emoções intensas, declarações sobre inúmeros assuntos, sentimentos e posições políticas, sociais, econômicas e afetivas, os memes surgem como representações de uma cultura contemporânea com implicações fluidas e se propagam rapidamente.



Figura 11 - Meme

Fonte: Memes Acessíveis. Disponível em: <https://bit.ly/2GjmYRP>. Acesso em 13 jun. 20.

Descrição da imagem: Meme da Judy Hoops, a coelha policial da animação *Zootopia*. Judy Hoops aparece do peito para cima. Ela é cinza, está com as orelhas em pé, tem grandes olhos azuis, focinho rosa, boca pequena e sorri. Ela usa colete azul marinho com distintivo no lado esquerdo do peito sobre camisa com mangas longas azul clara. Acima da cabeça a frase: AS VEZES FALO "TENDI" escrita em letras maiúsculas branca. Do lado esquerdo até o lado direito da imagem passa sobre o peito da personagem a frase escrita em letras brancas maiúsculas: "MAS NÃO ENTENDI FOI NADA". No canto inferior direito há um *emoji* com rosto chorando de rir.

Assim, como qualquer mensagem publicada nas redes sociais, o meme também é carregado de posicionamentos e ideologias, e esse poder discursivo está ligado ao impacto que o usuário causa ou visa causar na rede.

Nas atividades de audiodescrição de imagens dos memes, é importante que o professor bem como os alunos identifiquem os efeitos de sentido, principalmente o uso de metáforas, visto que as condições sociais em que o indivíduo vive são essenciais para ler a imagem criticamente, levando em consideração o momento da produção do texto, a inferência do leitor, a cultura e o contexto social.

### VOCÊ SABIA?

Que existe uma página no Facebook criada para descrever memes e outras imagens engraçadas para pessoas com deficiência visual? Ela se chama "Memes acessíveis". Acesse: <https://www.facebook.com/memesacessiveis>.

## O cartum

O cartum<sup>1</sup> caracteriza-se por ser uma ilustração humorística, contendo ou não uma caricatura, que narra hábitos sociais, atualidades ou fatos científicos de forma satírica, com o objetivo de estabelecer crítica política, esportiva, religiosa ou social, podendo se sustentar com ou sem o auxílio do texto. Para o cartunista Chico Caruso, o cartum focaliza uma realidade genérica e sua capacidade de compreensão é muito maior, o que lhe confere um caráter atemporal, ou seja, o cartum não envelhece (LAGO, 2001).

A figura a seguir caracteriza um exemplo clássico dessa realidade genérica, pois os elementos que compõem o cenário do cartum remetem a um problema que assola o planeta Terra.



Figura 12 - Cartum *Planeta Terra personificado*, de Elcio Prado.

Fonte: Pixabay. Disponível em: <https://bit.ly/2GutdlO>. Acesso: 22 fev. 2020

Descrição: Cartum em fundo lilás claro. Título: *Planeta Terra personificado*, de Elcio Prado. Sobre fundo lilás claro, duas pessoas em um consultório, uma de costas para a outra. Entre elas, na parte superior da parede, um diploma retangular em fundo bege, escrito em preto: PSYCHIATRIC MEDICINE. À direita, um abajur com a cúpula em rosa claro e a base pink sobre um banquinho marrom. A pessoa da esquerda é um senhor de pele cinza, careca, cabeça grande e oval, olhos e nariz pequenos e bigodes compridos que cobrem a boca. Ele usa óculos pequenos, camisa laranja, gravata borboleta vermelha, calça social marrom com listras pretas e sapatos marrons. O senhor está sentado em uma poltrona roxa, com as pernas cruzadas e segura uma folha branca de papel com a mão esquerda e com a outra, uma caneta. A pessoa da direita é um homem deitado em um divã marrom. Ele tem a cabeça em forma de globo terrestre com detalhes em verde e azul. Os olhos estão entreabertos com as pálpebras superiores caídas. A boca grande é um risco arqueado que sugere tristeza. Esse homem usa camisa amarela de mangas longas, calça e sapatos cinza. Ele está com as mãos abertas na altura dos ombros, perna direita estendida e a esquerda flexionada. Ao redor de sua cabeça, cinco gotas que parecem suor.

1. Gênero jornalístico considerado opinativo ou analítico que critica, satiriza e expõe, de maneira breve, momentos e situações que abrangem o cotidiano de uma sociedade. Sua origem é britânica e foi usado pela primeira vez nesse contexto, em 1840, quando a revista *Punch* publicou charges que imitavam os estudos para os afrescos do Palácio de Westminster, adequados para ironizar os acontecimentos da política contemporânea. Disponível em: <<https://bit.ly/3mmzEaY>>. Acesso em: 3 jul. 2020.

Nas atividades que envolvem o cartum, os alunos devem inferir e justificar o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso de palavras, expressões ou imagens ambíguas, clichês, recursos iconográficos, pontuação etc. A leitura de um cartum deve explorar toda a riqueza contida nos detalhes da imagem, que certamente exprimem significados, permitindo o entendimento mais aprofundado de sua essência.

Mas como garantir que os alunos explorem todos os elementos da imagem para conseguir fazer uma leitura crítica dos significados do cartum? E os alunos com deficiência visual, como farão essa leitura?

### FIQUE ATENTO!

A seguir, algumas orientações para elaborar a audiodescrição do cartum, a partir de Motta e Romeu Filho (2010):

- para iniciar a descrição, usar: “o cartum apresenta...”. É possível também incluir na descrição o nome do autor e o veículo de publicação;
- quando o cartum tiver nome, mencionar logo no começo: “O cartum, cujo título é..., mostra/apresenta”; “O cartum intitulado... mostra”;
- transformar todos os detalhes visuais em texto para que a pessoa com deficiência visual construa sua interpretação;
- a descrição deve ser objetiva sem expressar a opinião de quem descreve e sem dar uma interpretação do fato;
- outros elementos gráficos, como pontos de interrogação, exclamação, gotas de suor, raios, formatos diferentes de balões onde estão as falas, devem ser descritos, pois também expressam significado;
- nos cartuns separados por quadros, fazer uma pequena introdução mencionando o número de quadros, os personagens, as roupas, o cenário, para depois descrever cada quadro com as respectivas falas.

## As tirinhas

As tirinhas narram fatos reproduzindo a conversação de personagens por meio de palavras, expressões faciais e corporais, além de onomatopeias, contornos específicos de balões de fala, e outras representações gráficas que podem estar contidas em jornais, revistas e em sites da internet.

De acordo com Ramos (2009), podemos apontar as seguintes características desse gênero: a) predomínio de sequências narrativas, com uso de diálogos; b) formato horizontal e retangular, composto de um ou mais quadros; c) personagens fixas ou não; d)

funcionamento textual-discursivo semelhante ao das piadas.

A audiodescrição de uma tirinha traduz os códigos visuais em palavras, fazendo também a leitura dos códigos verbais. Todos os elementos imagéticos que estão presentes em cada quadrinho, além das falas, são responsáveis pela transmissão do significado e contexto enunciativo ao leitor (MOTTA, 2016).

### FIQUE ATENTO!

Elaborar audiodescrição de tirinhas exige alguns cuidados. A partir do entendimento de Motta Motta e Romeu Filho (2010), sugere-se:

1. iniciar a descrição usando expressões como: “a tirinha mostra/apresenta...”;
2. quando houver título, citá-lo logo no início da descrição, pois é a primeira informação a que temos acesso;
3. mencionar o local de publicação;
4. mencionar quem e quantos são os personagens, caracterizá-los, falar sobre o cenário e o tempo (dia, noite, inverno, verão), para depois fazer a descrição de cada quadrinho:
  - personagens (quem são e como são);
  - cenário (onde);
  - tempo (quando);
  - falas (dentro ou fora de balões);
5. descrever quadro a quadro, marcando-os com a letra Q e o número correspondente;
6. a descrição deve ser objetiva sem expressar a opinião de quem descreve e sem dar uma interpretação do fato;
7. a fala dos personagens deverá ser anunciada, usando para isso os verbos: dizer, responder, perguntar, comentar, continuar, gritar, falar;
8. atentar para o significado dos diferentes tipos de balões de fala, letras e outros símbolos;
9. quando os personagens mudam a roupa no decorrer da história, mencionar isso no próprio quadrinho;
10. enfatizar os sinais de pontuação, pois expressam sentimentos;
11. considerar o uso de onomatopeias na linguagem dos quadrinhos, visto que dão mais movimento à história, imitando sons do ambiente e de personagens, tais como: *crash* (colisão), *zzzzz* (sono), *rrrrr* (rosnado de cão), *buuumm* (explosão, estouro), entre outras;
12. descrever elementos gráficos, como pontos de interrogação, exclamação, gotas de suor, raios, nuvenzinhas, formatos diferentes de balões onde estão as falas, pois transmitem significados;
13. usar o presente do indicativo.

Para descrever uma tirinha, é necessário observar os códigos visuais, que incluem: pontuação, traçado dos balões de fala, letras maiúsculas ou minúsculas, repetição de

letras, espaços, desenhos. Também a caracterização física dos personagens precisa ser observada atentamente, pois muitos são representações estereotipadas. Vejamos a descrição desta tirinha:



Figura 13 - Tirinha Marcia Neurótica

Fonte: Site Marcia Neurótica. Disponível em: <<https://bit.ly/3iwanc2>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Descrição da imagem: Tirinha intitulada “Salve os chocolates”, de Rogério Brum, publicada no site [www.marcianeurotica.com.br](http://www.marcianeurotica.com.br).

Q1: Márcia uma jovem ruiva está de boca aberta e com olhos arregalados fixos em um bombom que segura na mão esquerda. Ela usa vestido preto. Do bombom sai um balão de fala com bordas pontiagudas escrito: “Oh, céus! Por favor não me coma!!”

Q2: Márcia com olhos arregalados, boca fechada olha assustada para o bombom que segura na mão esquerda. O bombom mostra para Márcia uma fotografia da própria família. Dele sai um balão de fala escrito “Sou um bombom com mulher e filhos! Veja...”

Q3: Sequência de três imagens. Na primeira, Márcia com expressão triste segura o bombom na mão esquerda e a fotografia da família dele na mão direita. Na segunda, Márcia leva o bombom à boca com a mão esquerda e na mão direita continua a segurar a fotografia. E na terceira imagem, Márcia com a boca cheia e lágrima nos olhos segura a fotografia da família do bombom. Balão de fala que aponta para Márcia está escrito: “Triste”.

## MULTIMÍDIA

Assista ao vídeo em que a professora realiza a audiodescrição de uma história em quadrinhos com os alunos para que o aluno deficiente visual possa participar em igualdade de condições: <https://youtu.be/mbEVs2rUR-E>.

## SAIBA MAIS

A contação de histórias é uma atividade que encanta crianças e adultos, pois permite que a criança inicie um processo de construção de sua identidade social e cultural, incentiva a formação de leitores. O projeto “Manhãs de História”, do Instituto Tomie Ohtake, tem por objetivo proporcionar experiências com a arte e a cultura para pessoas com e sem deficiência por meio de contações de histórias, cursos, formação de funcionários, audioguias, atividades para bebês e ciclo de debates entre profissionais da cultura sobre acessibilidade. Para saber mais, acesse: <https://youtu.be/j6nnBhNyFzA>.

Assim como as tirinhas, os cartuns, os memes e os infográficos têm sido utilizados como recursos pedagógicos tanto nas atividades didáticas em sala de aula quanto em provas do ENEM e em concursos. No livro didático, eles aparecem com certa frequência, principalmente depois da inserção desses e de outros gêneros na BNCC, devido à necessidade de adquirir conhecimentos sobre os gêneros discursivos, sobre a língua, as diferentes linguagens (semioses) que devem ser mobilizadas em favor do desenvolvimento das capacidades de leitura, produção e tratamento das linguagens, que, por sua vez, “devem estar a serviço da ampliação das possibilidades de participação em práticas de diferentes esferas/campos de atividades humanas” (BRASIL, 2017).

Pode-se dizer, então, que o uso dos gêneros multimodais na sala de aula surge como proposta para o cumprimento do que se pede nos documentos norteadores de ensino, possibilitando que o aluno desenvolva as competências exigidas pela sociedade contemporânea e pelo meio em que ele está inserido, auxiliando-o na sua formação como sujeito capaz de exercer a sua cidadania.

## AUDIODESCRIÇÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Nas aulas de Matemática, materiais e recursos assumem papel e função importantes para os alunos com deficiência visual. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2017), o ensino fundamental deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático, definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas.

O letramento matemático assegura que os alunos possam discernir quão importantes são os conhecimentos e percepção do caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece desenvolver o raciocínio lógico e crítico, estimulando a busca prazerosa do aprendizado.

Para dar conta dessa variedade de conceitos, atividades predominantemente visuais devem ser adaptadas com antecedência e outras durante sua execução, por meio de descrição, informação tátil, auditiva, olfativa e qualquer outra referência que propicie a compreensão do ambiente. Os esquemas, símbolos e diagramas, quando houver, devem ser descritos oralmente. Os desenhos, gráficos e ilustrações devem ser adaptados e representados em relevo.

Para auxiliar o aprendizado de matemática, usados recursos como blocos lógicos, material dourado e o tangram<sup>2</sup>, que já são utilizados nas escolas. Outro instrumento bem conhecido que pode ser usado em sala de aula é o dominó, com os pontinhos que representam os números em relevo.

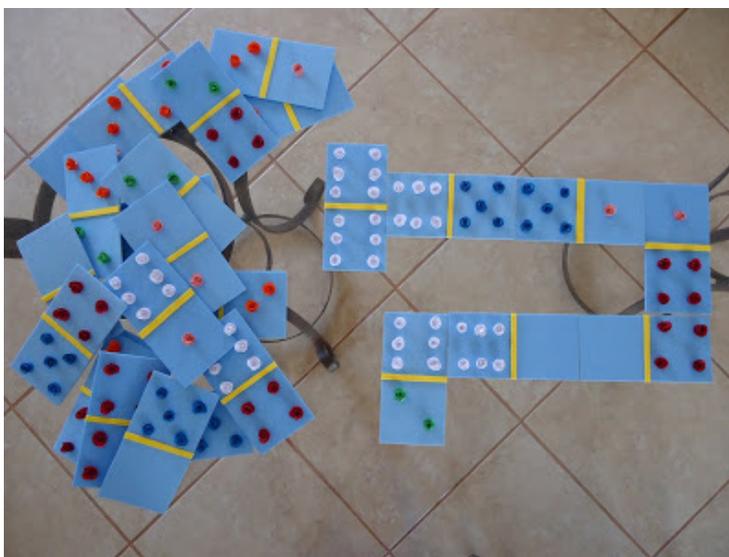


Figura 14 - Dominó tátil

Fonte: Edu Material Pedagógico. Disponível em: <https://bit.ly/33exuCz>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Descrição da imagem: Fotografia de um jogo de dominó em EVA sobre uma mesa. À esquerda sobre uma mesa de vidro há várias pedras de dominó agrupadas que mostra os pontos coloridos. As bases das peças são azuis e o conjunto de pontos em relevo são de cores diferentes: seis, pontos brancos; cinco, pontos azuis; quatro, pontos vermelhos; três, pontos laranja; dois, pontos verdes; um, ponto rosa e zero, a base é lisa. À direita, há sete pedras do dominó unidas por conjunto de pontos iguais.

A caixa de números tem a função de fixação e compreensão entre o número e a quantidade que ele representa. O numeral é colocado em relevo e em braile na parte externa da caixa que corresponde à quantidade de objetos guardados nela. Essa atividade

2. Jogo muito utilizado pelos professores de Matemática para apresentar aos alunos da educação infantil e do ensino fundamental (até o sexto ano) formas geométricas, trabalhar a lógica e a criatividade, retas, seguimentos de retas, pontos e vértices. Disponível em: <<https://bit.ly/32Cl99U>>. Acesso em: 8 jul. 2020.

pode ser utilizada nas séries iniciais do ensino fundamental.



Figura 15 - Caixa de números

Fonte: Brinque Libras. Disponível em: <https://bit.ly/2EI9pKW>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Descrição da imagem: Fotografia de dez potes plásticos sobre uma bancada. Em cima de uma bancada cinza há dez potes de plástico transparentes com tampas brancas dispostos em fileiras horizontais. Dentro de cada pote há objetos variados. Nas tampas dos potes há representação de números em relevo em tinta e em braille. Na primeira fileira, três potes com numeração 1, 2 e 3 respectivamente. Na fileira seguinte, 4, 5 e 6. E na última, o pote 7 está aberto e os potes 8 e 9 entreabertos. Em frente do pote número 8 há um pote aberto e em frente ao pote número 9 uma tampa com número 10.

Existem algumas soluções já utilizadas em salas de aulas com alunos cegos ou com baixa visão, como o multiplano, o sorobã e o cubaritmio.

O multiplano é apresentado como alternativa concreta que facilita a aquisição do raciocínio matemático, ferramenta essencial a qualquer ser humano. Com ele, muitas são as possibilidades de uso, desde operações simples às mais complexas, permitindo que a matemática seja analisada sob enfoque global e não por parcelas separadas de conteúdo. Foi idealizado pelo professor Rubens Ferronato nos anos 2000, diante de uma série de dificuldades enfrentadas por ele ao lecionar matemática para um aluno deficiente visual.

Sua aplicação é efetiva nas temáticas: operações, tabuada, equações, proporção, regra de três, funções, matriz, determinantes, sistema linear, gráficos de funções, inequações, funções exponenciais e logarítmicas, trigonometria, geometria plana e espacial, estatística, entre outras.

Pelo toque o estudante percebe o sentido das operações matemáticas, já que a percepção decorre também do tato. O contato com essa ferramenta pedagógica possibilita assimilar a construção de fórmulas matemáticas, porque o estudante esquematiza o problema a partir da experimentação concreta.

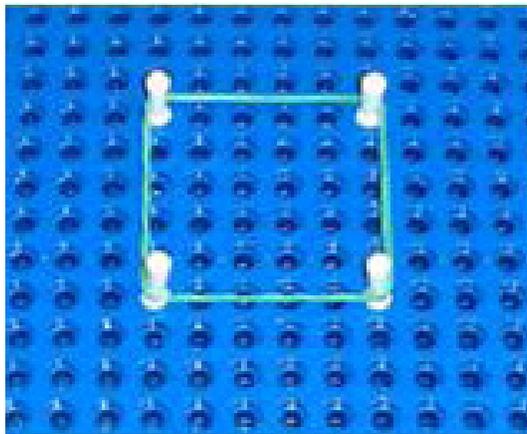


Figura 16 - Multiplano

Fonte: Araújo; Marszaukowski; Musial, [s.d.]. Disponível em: <https://bit.ly/3im19hK>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Descrição da imagem: fotografia de um Multiplano azul com pinos brancos. Na imagem uma base quadrada de plástico com vários orifícios e quatro pinos brancos fixados, contornados por um elástico verde forma um quadrado.

O cubaritmo é composto de uma grade na qual se encaixam cubos do sistema braile de escrita numérica em cada um dos seis lados (os quatro pontos superiores), correspondendo aos numerais de 0 a 9, com pontos em relevo, além de uma face lisa e a outra face com um traço (que será utilizado como separador na operação). Permite que o aluno relacione a matemática com os caracteres em braile. Esse material viabiliza o ensino básico dessa ciência nos primeiros anos do ensino fundamental.

### SAIBA MAIS

Para saber mais sobre o cubaritmo, acesse a reportagem “‘Novo’ cubaritmo ajuda cegos com matemática”, de Litzza Mattos, disponível em: <<https://bit.ly/3c2ErcT>>.

O sorobã, conhecido também como ábaco, tem origem ocidental com a finalidade de contar e realizar operações matemáticas. No Brasil, foi adaptado para ser utilizado por pessoas cegas. O instrumento facilita a realização das quatro operações: adição, subtração, multiplicação e divisão, onde se registram os numerais, sendo que o cálculo é feito mentalmente. Embora adaptado para pessoas cegas ou com baixa visão, pode ser utilizado por qualquer aluno.

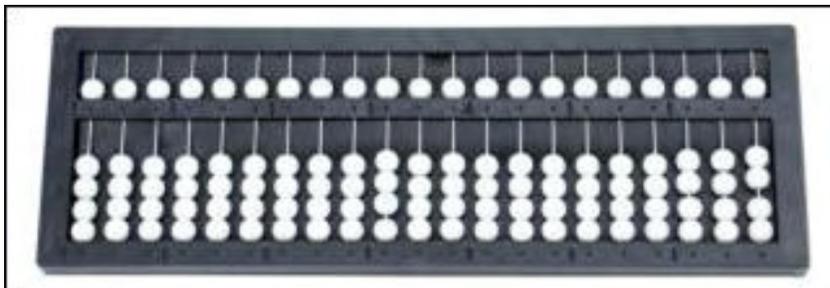


Figura 17 - Sorobã

Fonte: Bengala Legal. Disponível em: <https://bit.ly/3i8QlxO>. Acesso em: 23 jun. 2020.

Descrição da imagem: Sorobã preto com contas brancas. Um retângulo dividido em duas partes por uma estreita régua horizontal com 21 eixos na vertical. Cada eixo contém cinco contas, sendo que na parte superior uma conta e na inferior, quatro contas. Na régua que divide a parte superior e inferior, existem marcações em relevo: pontos sobre os eixos e um traço vertical a cada três eixos. Na base do Sorobã tem-se a mesma marcação.

## SAIBA MAIS

Outras ideias:

- medidor: garrafas plásticas de água mineral cortadas, com capacidade para um litro e meio;
- fita métrica adaptada: com marcações na forma de orifícios e pequenos recortes;
- figuras geométricas em relevo: confeccionadas com emborrachado, papelão e outros;
- calendário-mural: confeccionado em cartolina com cartelas móveis para o registro em tinta e em braile dos dias, meses e ano;
- baralho: adaptado com inscrição em braile do número e naipe;
- brincando com as frações: representação de frações utilizando embalagens de pizza e bandejas de isopor.

A BNCC considera que a Matemática é composta por diferentes campos, os quais reúnem um conjunto de ideias fundamentais de grande relevância que produzem articulações, entre elas: equivalência, ordem, proporcionalidade, interdependência, representação, variação e aproximação. Essas ideias fundamentais são importantes para o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos e devem se converter, na escola, em objetos de conhecimento.

## AUDIODESCRIÇÃO NAS AULAS DE HISTÓRIA

As imagens nos livros didáticos de História ensinam aos alunos conhecer personagens importantes que construíram nossa história, além de aspectos culturais ligados a objetos, lugares, circunstâncias, temporalidades, movimentos de pessoas, coisas e saberes.

A tarefa de descrever imagens em livros de história aponta para a necessidade de pesquisa constante, de busca de informações sobre materiais, vestuário, estilos arquitetônicos, épocas e culturas. As informações contidas nas imagens completam e enriquecem os textos, podem instigar a curiosidade dos alunos, levando-os a expandir o aprendizado, a querer saber mais, além de permitir que todos os alunos, incluindo os com deficiência visual, possam fazer as atividades didáticas, principalmente aquelas que fazem uso de imagens.

Por exemplo, a leitura de imagens amplia o aprendizado sobre a evolução do vestuário mostrando que:

- as roupas eram feitas de pele de animais na pré-história;
- no Egito antigo, a distinção entre os monarcas e os nobres das classes inferiores era a riqueza dos tecidos e dos ornamentos, como colares e braceletes;
- os gregos usavam túnicas brancas, principalmente no teatro; que os romanos usavam túnicas e, por cima delas, a toga, um sinal de status social;
- na Idade Média, os trajes eram bordados com fios de ouro e estampados com cenas bíblicas, com muitas joias;
- o vermelho era a cor dos poderosos, entre tantas outras informações interessantes e curiosas que muitas vezes não estão contidas nos textos, somente nas imagens.

Outro aspecto importante sobre as imagens nas aulas de História é que muitos conteúdos tendem a perpetuar situações de preconceito e exclusão. Justifica-se, dessa forma, uma análise crítica das imagens ligando-as aos fatores socioculturais, históricos e a inclusão dos temas obrigatórios definidos pela legislação vigente, tais como a história da África e das culturas afro-brasileira e indígena, que devem ultrapassar a dimensão puramente retórica, motivando os estudos sobre essas populações como artífices da própria história do Brasil.

Na audiodescrição desses temas é importante mostrar a riqueza de informações históricas e culturais contidas nas imagens: a festa religiosa, as danças, os instrumentos musicais, as indumentárias. A relevância da história desses grupos humanos reside na possibilidade de os estudantes compreenderem o papel das alteridades presentes na sociedade brasileira, comprometerem-se com elas e, ainda, perceberem que existem

outros referenciais de produção, circulação e transmissão de conhecimentos, que podem se entrecruzar com aqueles considerados consagrados nos espaços formais de produção de saber (Motta, 2016).

Utilizar termos de acordo com os temas estudados, com a área do conhecimento e faixa etária, é uma tarefa importante. Uma consulta sistemática e minuciosa ao texto deverá ser feita, antes de iniciar o trabalho, para saber o que é pedido na atividade, para conhecer os termos e ter uma ideia clara do detalhamento e extensão da descrição.

O uso de outros recursos como representações táteis de desenhos, ilustrações, gráficos, mapas e outros também poderá ser fonte de acesso ao conteúdo imagético. Lembre-se de que a exploração tátil deverá ser complementada pela mediação da linguagem verbal, o que permite um entendimento mais completo e significativo.

## **AUDIODESCRIÇÃO NAS AULAS DE GEOGRAFIA**

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2017, p. 360), a grande contribuição da Geografia aos alunos da educação básica é desenvolver o pensamento espacial, estimulando o raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza. Embora o espaço seja o conceito mais amplo e complexo da Geografia, é necessário que os alunos dominem outros conceitos mais operacionais e que expressam aspectos diferentes do espaço geográfico: território, lugar, região, natureza e paisagem.

Diante dessa perspectiva, uma das competências específicas é o trabalho com paisagens, gráficos e mapas. Espera-se que os alunos consigam ler, comparar e elaborar diversos tipos de mapas temáticos, assim como as mais diferentes representações utilizadas como ferramentas da análise espacial e compreender e estabelecer as interações entre sociedade e meio físico natural. Nas paisagens naturais, quando inseridas em livros de Geografia, especial atenção deverá ser dada à descrição do relevo, dos tipos de solo, da vegetação e outros elementos presentes de acordo com os temas a serem tratados.

A experiência tátil mediada pela linguagem amplia, mais uma vez, o entendimento da disciplina, a motivação para seguir em frente no processo de escolarização. Será muito importante a confecção dos mapas em relevo ou com alto contraste para os alunos com baixa visão. A audiodescrição dos mapas deve informar o aluno sobre os diferentes tipos de mapas. É importante descrever os elementos apresentados em cada mapa, incluindo o título, as legendas e as cores que poderão ser reconhecidas por alguns alunos com baixa visão, para dar aos alunos a possibilidade de fazer as atividades didáticas que são solicitadas em cada unidade. Vejamos o exemplo da descrição do mapa a seguir:



Figura 18 - Mapa do Brasil Regional

Fonte: Geografia para todos. Disponível em: [www.geografiaparatodos.com.br](http://www.geografiaparatodos.com.br). Acesso em: 23 jun. 2020.

Descrição da imagem: Mapa do Brasil, disponível em [www.geografiaparatodos.com.br](http://www.geografiaparatodos.com.br). Em fundo branco o título em letras maiúsculas pretas: “Brasil Regional (IBGE)”. O mapa do Brasil e as delimitações dos Estados são contornados por uma linha preta. As regiões são definidas por cores diferentes e o nome dos Estados escritos em preto. À esquerda do mapa, uma legenda com quadrados coloridos indicando as regiões e seus respectivos nomes. Região Norte, verde: Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins; Região Nordeste, laranja: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia; Região Centro-Oeste, amarelo: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Brasília (DF); Região Sudeste, azul: Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo; e Região Sul, rosa: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

No entanto, todas as imagens precisam de audiodescrição de forma a contextualizar o aluno sobre o conteúdo que está sendo abordado, permitindo que ele faça a atividade didática, que muitas vezes se baseia na observação de imagens com objetivo de expandir o olhar para a relação dos alunos com contextos mais amplos, considerando temas políticos, econômicos e culturais do Brasil e do mundo.

## MULTIMÍDIA

Visitar um planetário pode ser uma das atividades de mediação para realizar um trabalho que mais se aproxima da construção do conhecimento sobre os planetas.

O vídeo seguinte relata a visita de Gabriel, um garoto com deficiência visual de 11 anos, ao Planetário de Santo André, em São Paulo: <https://youtu.be/qNlInZJkHyM>.

## AUDIODESCRIÇÃO NAS AULAS DE CIÊNCIAS

Ao longo do ensino fundamental, a área de Ciências tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a “capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (BRASIL, 2017, p. 328). Essa integração de conhecimentos se evidencia quando temas importantes, como a sustentabilidade socioambiental, o ambiente, a saúde e a tecnologia, são desenvolvidos nas três unidades temáticas: matéria e energia, vida e evolução e Terra e Universo.

Diante desse cenário, a audiodescrição dos diferentes tipos de imagens (fotografias, gráficos, experiências científicas, esquemas) presentes nos livros didáticos de Ciências e nas atividades de mediação podem ser feitas para ampliar o entendimento dos alunos com deficiência visual, como a confecção de maquetes, réplicas do corpo humano, por exemplo. Enfim, o uso de materiais alternativos para deixar as aulas mais interessantes e atraentes, despertando a curiosidade, o entusiasmo pelo aprender, além de possibilitar a participação de todos os alunos.

A utilização do laboratório é uma tarefa importante no processo educacional. Conforme Ferreira (2009, p. 20), o laboratório deve estar adaptado para que possa ser utilizado por todos os alunos. Além disso, surge a necessidade de se recorrer à adaptação de alguns materiais, utilizando representações em relevo para representar esquemas, mapas, figuras, a adequação das fichas de trabalho para a escrita em braile. Em algumas situações de sala de aula, por vezes, é necessário dar mais tempo aos alunos com deficiência visual para manipularem alguns objetos, para a exploração tátil e, conseqüentemente, para a realização das tarefas (FERREIRA, 2009, p. 20).

### SAIBA MAIS

Os materiais pedagógicos acessíveis do site da Diversa são recursos desenvolvidos por educadores para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem em turmas compostas por estudantes com e sem deficiência. Acesse: <https://diversa.org.br/> e saiba mais!

Mesmo com tantas evidências de ganhos para o processo de ensino-aprendizagem, alguns professores poderão argumentar que a leitura constante das imagens poderá interferir no ritmo da aula, atrasando a apresentação do conteúdo e/ou o cronograma escolar.

Ressalta-se que nem sempre é necessário passar tanto tempo nesta tarefa. Dependendo da imagem, um ou dois alunos ou o próprio professor poderão se encarregar de descrever, sem a necessidade de um questionamento. O importante é sempre lembrar

a necessidade de promover o acesso às imagens para todos.

E quando o livro didático já contém a descrição das imagens, qual deve ser a postura do professor, as formas de trabalhar com esse rico material, de forma a contribuir também para a aprendizagem de todos os alunos?

### VOCÊ SABIA?

Se o livro didático já contém a descrição das imagens, pode-se utilizar os programas NVDA, Jaws, Dosvox, entre outros. Esses programas são leitores de tela que capturam toda e qualquer informação apresentada na forma de texto e a transforma em uma resposta falada através de um sintetizador de voz.

### SÍNTESE

Esta unidade teve a finalidade de apresentar alternativas para que alunos com deficiência visual possam participar das discussões em sala de aula. Trabalhamos o tema audiodescrição de imagens no cotidiano do ambiente escolar e compartilhamos exemplos que podem orientar essa tarefa, tornando o aprendizado mais instigante para alunos com ou sem deficiência visual.

Aprendemos que a audiodescrição de imagens nos livros didáticos envolvendo as aulas de Língua Portuguesa contam com infográficos, memes, cartuns e tirinhas para possibilitar ao discente com deficiência visual que explore elementos da imagem desde que a pessoa responsável pela descrição esteja isenta de opiniões sobre o que descreve.

Descobrimos que o letramento matemático assegura que os alunos possam discernir quão importantes são os conhecimentos e que o aprendizado de matemática pode ser auxiliado por recursos como blocos lógicos, material dourado, tangram e dominó, além das soluções como o multiplano, o sorobã e o cubaritmo.

Percebemos que as lindas imagens nos livros didáticos de História ensejam aos alunos conhecer personagens importantes que construíram nossa história, além de aspectos culturais ligados a objetos, lugares, circunstâncias, temporalidades, movimentos de pessoas, coisas e saberes.

Estudamos que a contribuição da Geografia para os alunos da educação básica está no aprimoramento do pensamento espacial, que estimula o raciocínio geográfico relacionando os componentes da sociedade e da natureza, já que o mundo está em permanente transformação.

Professor(a), às vezes é necessário dar mais tempo aos alunos cegos para manipularem alguns objetos, para a exploração tátil e, conseqüentemente, para a realização das tarefas. Entretanto, o mais importante é sempre promover o acesso às imagens para todos os discentes em sala de aula.

## ATIVIDADES DE MEDIAÇÃO EM EVENTOS ESCOLARES E ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

Nesta unidade discutiremos a audiodescrição nas atividades de mediação em eventos que integram o calendário escolar, tais como festas, feiras de ciências e formaturas, visitas a museus, teatros, exposições e outros espaços culturais e/ou de lazer.

O objetivo desta unidade é refletir como os alunos com deficiência visual participam dessas atividades. Outro aspecto a ser considerado é a participação de pais com deficiência visual, pois é preciso pensar alternativas para familiarizar tanto pais quanto alunos com deficiência visual nas atividades e eventos escolares.

### ATIVIDADES DE MEDIAÇÃO EM EVENTOS ESCOLARES

Nos eventos escolares, as atividades de mediação são multissensoriais, pois permitem uma ampliação do conhecimento, complementando a fruição artística, por meio do estímulo de outros sentidos (MOTTA, 2016). Em eventos como festas, feiras de ciências, formaturas e exposições, precisam também contar com a mediação da audiodescrição. As informações que são fornecidas nesses locais podem ser complementadas com detalhes descritivos mais específicos, para que os alunos portadores de deficiência visual e/ou pais que apresentem a mesma condição possam participar por completo. Os próprios colegas devem envolver-se com essa tarefa, preparando-se para executá-la com a ajuda do professor.

Em festividades e espetáculos para crianças, principalmente brincadeiras, a interação maior com o conteúdo será determinante para a construção das imagens mentais e dos conceitos.

Além da audiodescrição, algumas atividades de mediação, tais como a confecção de painéis táteis ilustrativos, maquetes táteis, bonecos, permitem um contato mais próximo e colaboram na formação da plateia com deficiência. Outros recursos de acessibilidade, como mapas, réplicas de obras de arte para serem tocadas, animais empalhados, objetos com texturas e relevos, podem tornar uma feira de ciências, por exemplo, mais significativa.

A ocorrência de solenidades de grande porte nas escolas, como a formatura, exige que o mestre de cerimônias inclua a audiodescrição em sua apresentação. Geralmente, é o mestre de cerimônias que prepara o roteiro de apresentação, podendo, assim, incluir informações visuais possibilitando que o evento seja contextualizado para as pessoas com

deficiência visual.

Nesse sentido, poderá inserir a descrição do espaço, auditório, quadra ou outro lugar onde será realizado o evento, como, por exemplo, descrever o local: “o auditório, com capacidade para... pessoas, tem as paredes pintadas de..., as cadeiras são estofadas na cor... O palco, com cortinas (em tecido, tipo de persianas, tipo painel...) na(s) cor(es)...., tem um painel ao fundo... e bandeiras (do país, estado, cidade, da própria escola)”. Descrever as pessoas: “a diretora, Sra. ..., sobe ao palco. Ela é morena, tem os cabelos castanhos longos, usa...”.

Quando se tem esse cuidado, é possível perceber o interesse, motivação e a curiosidade das pessoas com deficiência visual. Mesmo as pessoas sem deficiência, muito podem se beneficiar da audiodescrição e das atividades de mediação, podendo desenvolver o senso de observação e a linguagem, ampliando vocabulário.

## **ATIVIDADES DE MEDIAÇÃO EM EVENTOS EXTRACURRICULARES**

Para visitas a museus, exposições, teatros ou espaços culturais, o primeiro passo é certificar-se de que haja recursos de acessibilidade ou profissionais que possam monitorar essas visitas. Nos teatros, recomenda-se verificar, junto aos organizadores, se a peça conta com recursos de acessibilidade comunicacional, tais como: audiodescrição, interpretação em Libras, legendas, programas em braile e ampliados.

A informação sobre a presença de alunos com deficiência é fundamental para os organizadores providenciarem recursos que promovam o direito de participação em igualdade de condições. Além disso, quando não há um audiodescritor no local a ser visitado, recomenda-se que seja criada uma equipe de acessibilidade no grupo de alunos, que será responsável por ajudar durante a visita com informações descritivas e no acompanhamento mais próximo dos alunos com deficiência. A equipe de acessibilidade deverá reunir-se com o professor, visando sua preparação adequada para o passeio, inclusive com informações sobre o local, exposição, acervo, vocabulário adequado para as descrições etc. Também podem ser preparadas atividades didáticas, que serão feitas antes, durante e depois do passeio, exposição ou outro tipo de evento.

## FIQUE ATENTO!

Seguem algumas dicas de como preparar os alunos para visitar um espaço cultural, segundo Motta (2016):

A equipe da escola deve criar grupo de acessibilidade para:

- fazer contato com o local para informar sobre a visita;
- informar que alunos com deficiência integram o grupo;
- certificar sobre a existência de recursos de acessibilidade;
- fazer a audiodescrição do percurso até o espaço cultural;
- fazer a audiodescrição das obras de arte.

Com os alunos:

- prepará-los para a visita com leituras e discussão sobre as obras/peças/exposição/artistas;
- informar sobre a disponibilidade de recursos de acessibilidade;
- realizar atividades de sensibilização;
- discutir a audiodescrição (o que é, serve para quem e/ou para quê e como é feita).

O grupo de acessibilidade poderá dividir a tarefa de descrever preparando um pequeno roteiro antes da visitação. Ao final, poderá discutir com os alunos sobre o que aprenderam mutuamente, comentar sobre os recursos de acessibilidade do local e expressar sua percepção em relação à participação no grupo.

Painéis táteis ilustrativos podem ser feitos de cartazes com elementos em relevo que podem ser tocados pelos alunos com deficiência visual e elaborados da seguinte maneira, conforme Motta (2016):

- tirar um xerox colorido e ampliado da obra ou livro;
- colar sobre folha de papel cartão para maior durabilidade;
- texturizar a ilustração, colando materiais diversos, como tecido, papel camurça, laminado, sanfonado, palitinhos de madeira, algodão e outros sobre a ilustração, contornando formas, destacando detalhes, colocando roupas, olhos e cabelos nos personagens;
- prender bem para resistir à exploração tátil e poder ser usado várias vezes;
- guardar em pastas grandes com elástico.

## MULTIMÍDIA

O vídeo a seguir mostra a visita à exposição com audiodescrição e atividades de mediação, no Instituto Tomie Ohtake, com um grupo de idosas e com pessoas com deficiência visual. Vale a pena conferir, no link: <https://youtu.be/PoOmR5XkxEw>.

No teatro, o levantamento de todas as informações sobre a peça – autor, diretor, personagens, sinopse, críticas, montagens anteriores – faz parte da fase preparatória que antecede a elaboração do roteiro.

A audiodescrição permite conhecer os cenários, os figurinos, a caracterização física dos personagens, as expressões faciais, a linguagem corporal, a entrada e saída de cena, os efeitos de iluminação, bem como o desenrolar das ações, tudo isso é determinante para a construção do entendimento e interpretação de quem assiste.

Atividades de mediação, como visita ao cenário, conversa com os atores ou com o diretor, exploração tátil de objetos e painéis, oficinas e outros, colaboram para ampliar o entendimento e permitem maior interação com o conteúdo do espetáculo.

O roteiro de audiodescrição para teatro contém o texto teatral e a tradução de figurinos, cenários, entradas e saídas em cenas, expressões corporais e faciais e as ações que não são percebidas pela falta da visão, ampliando, dessa forma, o entendimento das pessoas com deficiência visual.

## SAIBA MAIS

Conforme Motta (2016), as orientações que auxiliam os audiodescritores na elaboração do roteiro de audiodescrição para espetáculos teatrais também podem colaborar com o trabalho do professor na preparação da audiodescrição de alguma produção teatral a ser apresentada na escola, pelos alunos, ou mesmo de alguma peça que irão assistir e que não tenha o recurso. Essas orientações são:

- conhecer, assistir, buscar informações sobre a peça a ser audiodescrita: sinopse, prêmios, crítica, curiosidades, gênero teatral;
- preparar a parte introdutória: abertura, sinopse, ficha técnica, personagens, cenário e iluminação, organização da audiodescrição, descrição do teatro;
- elaborar frases curtas e objetivas - como os espaços entre os diálogos são, geralmente, pequenos, as frases devem ser curtas, com informações sumarizadas sobre o que é mais relevante;
- não interpretar, mas fornecer informações descritivas objetivas;
- usar o tempo verbal no presente ou no presente contínuo;
- privilegiar os seguintes elementos: o quê/quem, como, onde, quando;
- informar as mudanças de cena com relação a lugar e tempo;
- informar quem e quantos são os personagens presentes em cena, assim como o figurino e o cenário;
- descrever gestos e expressões faciais – os gestos e as expressões faciais têm sempre um significado e precisam ser traduzidos para o verbal;
- usar advérbios para qualificar a ação: os adjetivos qualificam os substantivos e os advérbios a ação;
- usar os artigos definido e indefinido: quando é a primeira vez que o personagem aparece;
- a entonação deverá ser adequada ao gênero de espetáculo;
- espaço pequeno entre uma fala e outra: colar a audiodescrição no final da fala do personagem;
- entrada e saída de cena: marcar a entrada e saída de personagens;
- inserir as informações preferencialmente entre as falas dos personagens: a audiodescrição não pode impedir o entendimento de um diálogo; entretanto, se houver necessidade de verbalizar alguma ação importante e não houver espaço, a sobreposição será inevitável.

## SÍNTESE

Nesta unidade tratamos o tema atividades de mediação em eventos escolares e atividades extracurriculares. Refletimos sobre como tornar possível a participação de alunos com deficiência visual em atividades de mediação multissensoriais.

Aprendemos que, além da audiodescrição, a confecção de painéis ilustrativos e maquetes táteis, bem como de bonecos, colabora para a formação da plateia com deficiência visual. Também descobrimos que visitas a museus, exposições, teatros e espaços culturais necessitam de conhecimento prévio sobre os recursos de acessibilidade disponíveis nesses locais e de um planejamento com grupo de acessibilidade formado pela escola.

Professor(a), estamos chegando ao fim do nosso curso. Tenha certeza de que informar-se sobre esse significativo recurso de acessibilidade, poder usá-lo e discuti-lo em sala de aula para que seus alunos possam usufruir de seus benefícios, além de contribuir para a multiplicação e divulgação, muito acrescentará ao processo de ensino-aprendizagem. Experiências como essas são inesquecíveis para os alunos e demonstram o nosso interesse, dedicação e paixão pelo ensinar!

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. L. L.; MARSZAUKOWSKI, F.; MUSIAL, M. *Matemática e a deficiência visual*. Disponível em: <https://bit.ly/33Z0ei2>. Acesso em: 23 maio 2020.

BORGES, A. A. P. As classes especiais e Helena Antipoff: uma contribuição à história da educação especial no Brasil. *Rev. Bras. Educ. Espec.*, Marília, v. 21, n. 3, p. 345-362, set. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3cz20uc>. Acesso em: 17 maio 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: <https://bit.ly/332Qh3z>. Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 21 dez. 1999. Disponível em: <https://bit.ly/2RYMq1t>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. 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. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 out. 2001. Disponível em: <https://bit.ly/2RWxOj4>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo Escolar da educação Básica de 2019*: resumo técnico. Brasília: INEP, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3kMF65i>. Acesso em 23 maio 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017*: resumo técnico. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3j3xn2c>. Acesso em: 23 maio 2020.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <https://bit.ly/3kRMtbs>. Acesso em: 10 abr. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 nov. 2000. Disponível em: <https://bit.ly/3cwtw9>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 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. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 dez. 2000. Disponível em: <https://bit.ly/2S26UWR>. Acesso em: 10 jun. 20.

BRASIL. 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). *Diário Oficial da União*, Brasília, 7 jul. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3i5tYys>. Acesso em: 23 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular – BNCC*. Versão aprovada pelo CNE, nov. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2HJZ9mB>. Acesso em: 1º mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica*. Secretaria de Educação Especial. Parecer nº 17/2001. Brasília: MEC/SEESP, 2001. Disponível em: <https://bit.ly/2EDhPU2>. Acesso em: 10 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Número de matrículas de pessoas com deficiência cresce no Brasil*. 1º jul. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/33ZjYC1>. Acesso: 17 maio 2020.

BRASIL. Presidência da República. 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, 3 dez. 2004. Disponível em: <https://bit.ly/3i5XeFB>. Acesso em: 27 abr. 2020.

BRASIL. Presidência da República. 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, assinado em Nova York, em 30 de março de 2007. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 ago. 2009. Disponível em: <https://bit.ly/34fMFuP>. Acesso em: 27 abr. 2020.

BORGES, J.; PEREIRA, A. O estado da arte sobre políticas públicas para pessoas com deficiência no Brasil: dialogando sobre transversalidade e educação. *Revista do Serviço Público*, v. 67, n. 4, p. 555-574, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2G8oGWp>. Acesso em 29 abr. 2020.

DECLARAÇÃO de Salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Salamanca, Espanha, 1994.

FERREIRA, T. I. C. *Participar para ver*: as interações sociais nas aulas de ciências da natureza, como uma prática inclusiva de alunos cegos, no 2º ciclo do ensino básico. 2009. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências, Departamento de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009.

FRANCO, E. P. C.; SILVA, M. C. C. C. Audiodescrição: breve passeio histórico. In: MOTTA, Lívia Maria Villela de Melo; ROMEU FILHO, Paulo. (org.). *Audiodescrição: transformando imagens em palavras*. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Estado de São Paulo, 2010.

GUERRA, C.; BOTTA, M.G. O meme como gênero discursivo nativo do meio digital: principais características e análise preliminar. *Domínios de Linguagem*, Uberlândia, v. 12, n. 3, p. 1859-1877, set. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3cuF4fw>. Acesso em: 25 maio 2020.

KASSAR, M. de C. M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 41, p. 61-79, jul.-set. 2011.

LAGO, P. C. do. *Caricaturistas brasileiros: 1836/2001*. Rio de Janeiro: Marca d'Água, 2001.

MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. *Revista CEJ*, Brasília, n. 26, p. 36-44, jul.-set. 2004.

MOTTA, L. M. V. M. *Audiodescrição na escola: abrindo caminhos para leitura de mundo*. Campinas: Pontes Editora, 2016.

RAMOS, P. *A leitura dos quadrinhos*. São Paulo: Contexto, 2009.

RIBEIRO, A. E.. Multimodalidade e produção de textos: questões para o letramento na atualidade. *Signo*, Santa Cruz do Sul, v. 38, n. 64, p. 21-34, jan. 2013. Disponível em: <https://bit.ly/2HpHaSe>. Acesso em: 25 maio 2020.

SANTAELLA, L. *Leitura de imagens*. São Paulo: Melhoramentos, 2012. (Coleção Como eu ensino).

SANTOS, B. de S. Introdução: para ampliar o cânone do reconhecimento, da diferença e da igualdade. In: \_\_\_\_\_. *Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitanismo multicultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

SASSAKI, R. K. Terminologias sobre deficiência na era da inclusão. In: VEET, V. (coord.). *Mídia e deficiência*. Brasília: Andi/Fundação Banco do Brasil, 2003. p. 160-165. (Série Diversidade).

SONZA, A. P. *et al.* (org.). *Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando a inclusão sociodigital de PNEs*. Bento Gonçalves: Instituto Federal do Rio Grande do Sul, 2013. (Série Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica).

VERGARA-NUNES, E. *Audiodescrição didática*. 2016. 412 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

W3C Brasil. *Cartilha acessibilidade na Web* [livro eletrônico]: fascículo 1: Introdução. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. 1,53 Mb, PDF. Disponível em: <https://bit.ly/3cxbB4p>. Acesso em: 10 jun. 2020.

## **SOBRE AS AUTORAS**

**ANA CAROLINA CORREIA ALMEIDA** – Doutoranda e mestre em Linguística e Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Especialista em Língua Inglesa e em Tradução. Possui graduação em Letras, habilitação em Português, Inglês e Espanhol. É assessora pedagógica e responsável pelos projetos de extensão do Centro de Apoio à Educação a Distância da Universidade Federal de Minas Gerais. Tem experiência em docência na Educação Básica, tutoria no Ensino Superior e produção de materiais didáticos para Educação a Distância (EaD).

**MARIA DAS GRAÇAS MOREIRA** – Doutoranda e mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (2019). Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas pela Universidade Federal de Minas Gerais (2010). Bacharel em Administração, com ênfase em Gestão de Pessoas, pelo Centro Universitário Unihorizontes (2008). Atualmente, é diretora-adjunta de Educação a Distância do Centro de Apoio à Educação a Distância da Universidade Federal de Minas Gerais.

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

Introdução à  
**AUDIODESCRIÇÃO**  
em sala de aula

  
Ano 2021

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

Introdução à  
**AUDIODESCRIÇÃO**  
em sala de aula

Atena  
Editora  
Ano 2021