

**Orientação:** Prof. Dr. Raymundo Carlos Machado Ferreira Filho

**Coorientação:** Prof. Dr. Elton Vergara Nunes

*A utilização da audiodescrição como tecnologia educacional para alunos com deficiência visual é o mote da pesquisa de mestrado que resultou na elaboração deste guia com os passos para elaboração de Audiodescrição Didática de imagens estáticas, pensada para educadores preocupados com a aprendizagem de todos os alunos e embasada na Audiodescrição Didática de Vergara-Nunes (2016).*





**GUIA**  
**PRÁTICO**  
**PRODUÇÃO DE**  
**AUDIODESCRIÇÃO**  
**DIDÁTICA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE**  
CÂMPUS VISCONDE DA GRAÇA

**TANIA REGINA DE OLIVEIRA ZEHETMEYR**  
*Mestranda*

**PROF. DR. RAYMUNDO CARLOS MACHADO FERREIRA FILHO**  
*Orientador*

**PROF. DR. ELTON VERGARA NUNES**  
*Coorientador*

**Elaboração, distribuição e informações:****INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**

Câmpus Pelotas - Visconde da Graça

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação

Av. Ildefonso Simões Lopes, 2791 · Bairro Arco-iris · Pelotas/RS

CEP: 96.060-290

Telefone (53) 3309-5550

www.cavg.ifsul.edu.br

**Elaboração:**

Tania Regina de Oliveira Zehetmeyr

Prof. Dr. Raymundo Carlos Machado Ferreira Filho

Prof. Dr. Elton Vergara Nunes

**Editoração:**

Alexandre Berneira da Silva

**Revisão:**

Lisiane Alves Savedra

Prof. Dr. Elton Vergara Nunes

**Ilustração:**

Piktochart

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	7
OBJETIVO DO MANUAL .....	9
ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO .....	9
AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA (ADD) .....	9
ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA .....	12
PARAMETROS PARA A ELABORAÇÃO DA AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA (ADD) .....	13
ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DA ADD .....	16
REFERÊNCIAS .....	18
EXEMPLO 1 .....	20
EXEMPLO 2 .....	21

# INTRODUÇÃO

A inclusão escolar deve ser uma preocupação de todos os que atuam e contribuem para a formação de alunos com ou sem deficiência, à medida que cada vez mais alunos com deficiência exercem seu direito de educação através de sua inserção em escolas regulares de ensino. Alunos com deficiência visual necessitam de livros e outros recursos didáticos que viabilizem a compreensão dos conteúdos visuais neles presentes. A audiodescrição é um recurso de acessibilidade de conteúdos visuais que são traduzidos em signos verbais, o que, de acordo com Motta (2008), é “transformar imagens em palavras”. A audiodescrição com fins didáticos, segundo Zehetmeyr *et al* (2015), “ultrapassa o limite da ferramenta de intermediação entre o visual e o textual e passa a ser, ela mesma, instrumento de ensino nas mãos do professor inclusivo” (p. 191). O presente guia é constituído por diretrizes da Audiodescrição Didática com passos que permitem ao educador preparar seu material didático acessível, lembrando que, além dele, o leitor deve apropriar-se de conhecimentos sobre a audiodescrição. O guia não tem a pretensão de formar audiodescritores, mas sim nortear professores para a utilização dessa tecnologia em sala de aula. Conforme Zehetmeyr *et al* (2015, p.178), “a proposta de uma audiodescrição com fins didáticos é inovadora e avança sobre os padrões atuais, tornando-se uma ferramenta à disposição do professor”.

## OBJETIVO

Dar subsídios ao educador para que agregue em seu fazer pedagógico o uso da Audiodescrição Didática.

## ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO

O guia prático traz a definição dos três blocos que compõem a Audiodescrição Didática. Além disso, contém uma ficha com informações necessárias à elaboração da Audiodescrição Didática (ADD) com o passo-a-passo para elaborá-la. Apresenta dois exemplos de roteiros de ADD com conteúdo de espanhol e matemática, elaborados em trabalho colaborativo interdisciplinar de professores sob a coordenação da pesquisadora. Há também, no guia, referencial teórico da audiodescrição didática.

## AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA (ADD)

De acordo com Vergara-Nunes (2016), na ADD leva-se em conta a diversidade do ser humano, assim o professor-audiodescritor deverá conhecer o grau da deficiência do seu aluno, além da especificidade relativa à deficiência, se tiver cegueira, se é congênita ou adquirida; no caso de cegueira adquirida, em que momento isso ocorreu, se conhece cores etc., e, baseado nessas informações, aliadas à sua experiência, elaborar a ADD. O professor-audiodescritor não utiliza uma linguagem neutra, mas sim imbuída de sua interpretação; logo, para elaborar a ADD, pode valer-se da subjetividade. Se uma imagem representa uma emoção, ela deve estar contida na ADD e também provocar emoções. É necessário conhecer o usuário para que se possa considerar sua cultura. A inclusão do aluno cego deve ser o objetivo da ADD. O aprendiz cego poderá, em igualdade de condições,

utilizar o mesmo material didático apresentado aos alunos não cegos, tendo o professor-audiodescritor autonomia para incluir ou eliminar informações, pois o foco da aprendizagem será o potencial daquilo que se quer ensinar através da imagem. Como último aspecto, há de se destacar a carga cognitiva, no sentido de que o professor-audiodescritor deverá diminuí-la para melhor aprendizagem (VERGARA-NUNES, 2016).

O quadro 1 traz o resumo das comparações entre a Audiodescrição Padrão (ADP) e a ADD, definidas por Vergara-Nunes (2016).

AUDIODESCRIÇÃO PADRÃO	AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA
Descreve o que está na imagem	Apresenta informações extras
Prima pela a objetividade	Considera a subjetividade
Invisibilidade do tradutor	Visibilidade do tradutor
Ausência de interpretação	Toda audiodescrição é interpretação
Linguagem neutra	A linguagem neutra não existe
Sem emoções	Emoções
Foco na ação e /ou na descrição	Foco no objetivo o uso da imagem
Foco na obra visual	Foco no receptor
Tecnologia de acessibilidade visual	Ferramenta de ensino com imagens
Apresenta a imagem ao receptor	Auxilia na aprendizagem do aluno
Considera o receptor como grupo	Considera o receptor como indivíduo
O audiodescritor não interfere	Há interferência do audiodescritor
Ocupa-se da acessibilidade	Ocupa-se da inclusão

Quadro 1 - Comparativo resumido entre a ADP e ADD.

Fonte: Adaptado de Vergara- Nunes (2016, p.270)

Vergara-Nunes (2016) esclarece que a audiodescrição, para ser trabalhada no contexto de ensino com o objetivo específico da aprendizagem, “precisa ter características próprias e não apenas as genéricas normas e orientações para audiodescrições comerciais” (p.242).

O mapa mental criado por Vergara-Nunes(2016) apresenta os principais aspectos da Audiodescrição didática como

pode-se comprovar na figura 1.



Figura 1 - Mapa Mental com principais aspectos da Audiodescrição didática

Fonte: VERGARA-NUNES (2016,p.241)

Na perspectiva da ADD, para aprendizagem de alunos com deficiência visual, o uso de materiais táteis, em relevo, em braile e demais tecnologias não devem ser abolidos, mas sim, motivados. A ADD, não estará competindo com as demais tecnologias e recursos existentes, mas atuará em sinergia para que se alcance a aprendizagem de alunos com deficiência visual.

# ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA

O quadro 2 apresenta uma ficha que foi elaborada para contemplar as informações necessárias para se escrever o roteiro de uma Audiodescrição Didática.

**Quadro 2 : Ficha para elaboração da ADD**

<b>ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO:</b>		
NARRAÇÃO:		
DATA: ___/___/___		
<b>RECEPTOR</b>		
Nome do aluno:	Idade:	
Tipo de DV:	Sexo: ( ) M ( ) F	
Momento de início da DV: _____		
Conhecimentos culturais: _____ _____		
Conhecimentos escolares: _____ _____		
<b>CONTEXTO DO USO</b>		
Professor a usar imagem:		
Escola:	Disciplina:	Ano:
Conteúdo a ser trabalhado:		
Objetivo da imagem dentro do material a ser usado: _____ _____		
<b>IMAGEM</b>		
Aspectos relevantes da imagem (para alcançar o objetivo): _____		

IMAGEM A SER AUDIODESCRITA	DESCRIÇÃO DA IMAGEM
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	Fonte: _____
ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
ALTERNATIVAS	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

## PARÂMETROS PARA A ELABORAÇÃO DA AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA (ADD)

A ADD segundo vergara-Nunes, divide-se em três grandes blocos: Receptor, Contexto de Uso e Imagem. Cada bloco tem um conjunto de parâmetros de acordo com o especificado no quadro 3, que segue:

**Quadro 3: Detalhamento de cada bloco da ADD***Fonte: Baseado na ADD de Vergara-Nunes(2016).*

Bloco	Detalhamento
<b>Receptor</b>	Nome do aluno Idade Sexo Tipo de deficiência visual (cegueira ou baixa visão) Momento de início da deficiência (congenita ou a idade, caso seja adquirida)
<b>Contexto de uso</b>	Professor a usar a imagem Escola Ano Disciplina Conteúdo a ser trabalhado Objetivo da imagem dentro do material a ser usado (O que o professor quer ensinar com aquela imagem)
<b>Imagem</b>	Incluir a imagem (quanto melhor a resolução, mais facilidade haverá para a descrição) Sempre apresentar a fonte da imagem, se foi retirada do livro, em sites. Aspectos relevantes da imagem para o objetivo Aspectos que ficarão de fora da descrição Escolha das palavras-chave (relacionadas ao conteúdo) que precisarão constar no roteiro

<b>Imagem</b>	<p>Descrição completa da imagem (roteiro padrão)</p> <p>Primeiramente uma visão geral da imagem, para colocar o aluno dentro do contexto a ser trabalhado (evitar carga cognitiva desnecessária)</p> <p>Para evitar carga cognitiva extra, deve-se de início</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informar o lugar a que se refere a imagem</li> <li>- indicar contexto da imagem</li> <li>- revelar dados como número de pessoas, idade, cor da pele, época do ano etc. sempre que sejam relevantes para colocar o aluno no contexto da imagem.</li> </ul> <p>Não devem ser deixadas de fora as cores e as formas dos objetos</p> <p>Redação do roteiro</p> <p>Revisar roteiro com o aluno receptor (identificar palavras que apresentem dificuldades de compreensão, eliminar informações que podem ser depreendidas da apresentação da matéria pelo professor, evitar ambiguidades etc.)</p> <p>Terminar o roteiro e gravar (talvez seja interessante incluir na definição do usuário se ele prefere voz masculina ou voz feminina na narração do roteiro)</p> <p>Gravar (usar celular para gravar, depois editar num editor de áudio como, por exemplo, o audacity<sup>1</sup>)</p> <p>Disponibilizar em pen drive em mp3 (deve acompanhar a imagem com o mesmo nome do áudio)</p>
---------------	--

<sup>1</sup> <http://www.audacityteam.org/>

# ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DA ADD

**1** Definir a imagem a ser audiodescrita, lembre-se de quanto melhor a resolução, mais facilidade haverá para a descrição.



**2** Preencher os dados da ficha de elaboração de ADD referentes ao receptor, ao contexto do uso, e aos aspectos da imagem (o que você quer ensinar com imagem escolhida).

**3** Estudar a imagem, buscando autor, tipo de imagem etc.



**4** Elaborar a descrição da imagem usando as informações da Nota Técnica N° 21 de 10 de abril de 2012. A nota técnica n° 21 orientará no momento em que estará construindo a descrição de imagem.

**5** Escrever o roteiro da ADD embasado pelos aspectos da ADD apresentados nesse guia.



**6** Gravar o roteiro usando um gravador de áudio, como por exemplo, um celular.

**7** Revisar o roteiro da ADD com o aluno/receptor. Esse momento tem a finalidade de identificar palavras que apresentem dificuldades de compreensão, evitar ambiguidades etc.



**8** Gravar o roteiro final usando um editor de áudio, como por exemplo, o Audacity.

**9** Disponibilizar o arquivo com o roteiro em mídia acessível, como por exemplo, pen drive, CD ou por e-mail para que o aluno com deficiência visual possa ouvir com fones de ouvido em qualquer aparelho que faça leitura do arquivo com a ADD, como notebook, celular etc. Assim o aluno com deficiência visual terá autonomia para fazer suas atividades ao mesmo tempo em que seus colegas o fazem pelo sentido da visão.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. **NOTA TÉCNICA Nº 21**. De 10 de abril de 2012. Orientações para descrição de imagem na geração de material digital acessível – Mecdaisy, Brasília: / MEC / SECADI /DPEE. 2012

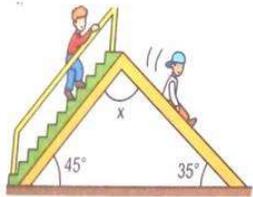
MOTTA, Lívia M. V. de M. **Audiodescrição – recurso de acessibilidade para a inclusão cultural das pessoas com deficiência visual**. Planeta Educação, 2008. Disponível em: <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1210>. Acessado em: 15 de mai. de 2016.

VERGARA-NUNES, Elton. **Audiodescrição Didática**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, 2016.

ZEHETMEYR, Tania R.O.; et.al; **Introdução à Audiodescrição Didática**. Expressa Extensão. Pelotas, v.20, n.2, p. 178-193, 2015.

## EXEMPLOS

## EXEMPLO 01 - MATEMÁTICA

<b>ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO:</b> Tania Zehetmeyr e Joice Fresingheli Tomaschewski		
<b>NARRAÇÃO:</b> Tania Zehetmeyr	<b>REVISÃO DO ROTEIRO:</b> Elton Vergara Nunes	
<b>DATA:</b> 29/05/16	<b>REVISADO PELO ALUNO RECEPTOR EM:</b> 20/07/16	
RECEPTOR		
Nome do aluno: Rubens	Idade: 18 anos	
Tipo de DV: Cegueira adquirida	Sexo: ( X ) M ( ) F	
Momento de início da DV: Tinha baixa visão e progrediu para cegueira com descolamento da retina aos 8 anos de idade.		
Conhecimentos culturais: Aluno lê com leitor de tela, usa o DOSVOX para pesquisar. Conhecimentos gerais variados. Conhece um escorregador.		
Conhecimentos escolares: Tem os conhecimentos preliminares para responder o exercício. Sabe o que são ângulos, sua classificação e soma dos ângulos internos do triângulo.		
CONTEXTO DO USO		
Professor a usar imagem: Cláudia		
Escola: 07	Disciplina: Matemática	Ano: 8º ano
Conteúdo a ser trabalhado: Ângulos internos de um triângulo		
Objetivo da imagem dentro do material a ser usado: Calcular a soma de medida dos ângulos internos de um triângulo.		
IMAGEM		
Aspectos relevantes da imagem (para alcançar o objetivo): O escorregador, o triângulo e os ângulos internos.		
Aspectos que ficarão fora da descrição: Descrição dos meninos		
IMAGEM A SER AUDIODESCRITA	DESCRIÇÃO DA IMAGEM	
	<p>Desenho colorido retirado do livro didático: Tempo de Matemática de Miguel Assis Name. 8º ano. Editora Brasil. (p.166). De dois meninos brincando num escorregador.</p>	
	<p>Fonte: Miguel Assis Name. Tempo de Matemática. 8º ano. Editora Brasil. (p.166)</p>	

ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA
<p>Desenho de dois meninos brincando num escorregador. A imagem aparece de lado, onde aparece um menino subindo a escada do brinquedo enquanto o outro escorrega pela rampa. A escada forma um ângulo de <math>45^\circ</math> com o solo, e a rampa de descida forma um ângulo de <math>35^\circ</math> com o solo. A escada, a rampa e o solo formam um triângulo. A figura mostra uma incógnita X para o ângulo formado pela rampa e a escada.</p> <p style="text-align: center;">Acesse a ADD no link:</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.youtube.com/watch?v=n8-Zn6lG_cQ&amp;feature=youtu.be">www.youtube.com/watch?v=n8-Zn6lG_cQ&amp;feature=youtu.be</a></p>
ALTERNATIVAS
<p><b>Lembrando que a soma dos ângulos internos de um triângulo qualquer é de <math>180^\circ</math> e com base nos dados audiodescritos, do desenho, alternativa correta com o valor do ângulo desconhecido é:</b></p> <p>a) Um ângulo reto ( )          b) Um ângulo obtuso de <math>100^\circ</math> ( x )          c) Um ângulo agudo de <math>80^\circ</math> ( )          d) Um ângulo obtuso de <math>120^\circ</math> ( )</p>

## EXEMPLO 02 - ESPANHOL

<b>ROTEIRO DA AUDIODESCRIÇÃO:</b> Letícia Lopes, Ângela Brum, Joice Fresingheli Tomaschewski e Tania Zehetmeyr.		
<b>NARRAÇÃO:</b> Letícia Lopes	<b>REVISÃO DO ROTEIRO:</b> Elton Vergara Nunes	
<b>DATA:</b> 30/06/16	<b>REVISADO PELO ALUNO RECEPTOR EM:</b> 27/07/16	
RECEPTOR		
Nome do aluno: Leandro	Idade: 17 anos	
Tipo de DV: Cegueira adquirida	Sexo: ( X ) M ( ) F	
Momento de início da DV: Tinha baixa visão que foi progredindo para a cegueira. Aos 14 anos teve descolamento da retina.		
Conhecimentos culturais: Instrutor de informática. Autônomo para pesquisar na internet, assiste vídeo aulas, lê e escreve em braile. Conhece o ritual da dança da chuva.		
Conhecimentos escolares: Espanhol intermediário.		

CONTEXTO DO USO		
Professor a usar imagem: <a href="#">Laura</a>		
Escola: 05	Disciplina: Espanhol	Ano: 2º EM
Conteúdo a ser trabalhado: <a href="#">Interpretação de texto</a>		
Objetivo da imagem dentro do material a ser usado: <a href="#">Compreender o texto;</a> <a href="#">Contextualizar o uso das tecnologias e outra cultura.</a>		
IMAGEM		
Aspectos relevantes da imagem (para alcançar o objetivo): <a href="#">O índio, o movimento da dança, os turistas, guia e chocalho.</a>		
Aspectos que ficarão fora da descrição: <a href="#">Vestimentas dos turistas e do índio, a oca e coqueiro.</a>		
IMAGEM A SER AUDIODESCRITA	DESCRIÇÃO DA IMAGEM	
	<p>Vinheta em espanhol sem título de Forges, retirado do Livro Síntesis 2 de Ivan Martin - Editora Ática, p.55.</p> <p>Com quatro personagens numa aldeia indígena.</p> <p>Fonte: Livro Síntesis 2, Ivan Martin - Editora Ática, p.55.</p>	
ROTEIRO DA AUDIODESCRIPÇÃO DIDÁTICA		
<p>A vinheta em preto e branco mostra, em um plano maior, uma aldeia indígena, no verão, com quatro pessoas, sendo dois turistas e um guia turístico, que se encontram lado a lado e de frente a um índio, que dança e segura um chocalho com longos fios em sua mão direita. Em cima de cada personagem, se encontram balões com as suas falas, escritas em espanhol: "¿Danza de la lluvia?". O guia responde à turista: "Eso era antes; ahora es para conseguir conectarse a internet.". Já o outro turista exclama: "Los tentáculos de la internet son insospicados.". E o índio completa o diálogo dizendo: "Salto; les daba así...".</p> <p style="text-align: center;"><i>Accese a ADD usando o link:</i> <a href="https://youtu.be/aEo1-LzJxJg">https://youtu.be/aEo1-LzJxJg</a></p>		

ALTERNATIVAS
<p><b>A partir da análise da vinheta, podem ser inferidas as seguintes afirmações:</b></p> <p>( ) O turismo em massa conduz à perda de identidade cultural.</p> <p>( ) Certas tradições correm o risco de perder-se em função da globalização.</p> <p>( ) O progresso pode funcionar apenas como aliado dos indivíduos que vivem nas grandes cidades.</p> <p>(x) A internet possui grande alcance, visto que pode chegar aos lugares mais remotos.</p> <p>(x) A conexão à Internet, desde o ponto de vista material, pode ser algo realmente complicado.</p> <p>(x) As possibilidades de expansão da Internet são variadas e, às vezes, surpreendentes.</p>