



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

9841 - Resumo Expandido - Trabalho - 40ª Reunião Nacional da ANPEd (2021)

ISSN: 2447-2808

GT15 - Educação Especial

**AUDIOLIVRO: TECNOLOGIA ASSISTIVA INSURGENTE PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES CEGOS(AS) NA AMAZÔNIA PARAENSE.**

Kássya Christinna Oliveira Rodrigues - UEPA - Universidade do Estado do Pará

**AUDIOLIVRO: TECNOLOGIA ASSISTIVA INSURGENTE PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES CEGOS(AS) NA AMAZÔNIA PARAENSE.**

## **Resumo**

Este estudo advém de uma pesquisa, em andamento, desenvolvida na Amazônia Paraense que versa sobre a produção de recurso de tecnologia assistiva no formato do audiolivro com o conteúdo de literatura infanto-juvenil para crianças e adolescentes cegos(as) e com baixa visão. Objetiva investigar como se dá o processo de produção tecnologia assistiva do audiolivro no Oeste do Pará; verificar os processos metodológicos empregados para a elaboração dos audiolivros; identificar o contexto em que esta tecnologia se corporifica. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação. Entre os procedimentos metodológicos realiza-se o levantamento bibliográfico sobre tecnologias assistivas, educação inclusiva, tendo nos princípios da educação de Paulo Freire a referência para a produção e aplicação da TA do audiolivro. Participam deste estudo oito mulheres entre acadêmicas de pedagogia, professoras do ensino superior e educação básica e estudante deste nível de ensino. Percebeu-se que a produção da tecnologia do audiolivro resulta de uma ação insurgente dada as dificuldades em que esta tecnologia é elaborada.

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva; Audiolivro; Pessoa cega ou com baixa visão; Literatura infanto-juvenil.

## **1. Introdução**

As reflexões compartilhadas neste estudo são oriundas de uma pesquisa que versa sobre a produção de recurso de Tecnologia Assistiva-TA no formato do audiolivro, desenvolvido no interior do Estado do Pará e vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará.

Como problemática orientadora desta investigação realiza-se a seguinte questão: como se dá o processo de produção da TA no formato do audiolivro no Oeste do Pará?

Objetiva investigar como se dá o processo de produção da TA no formato do audiolivro; identificar o contexto em que esta tecnologia se corporifica.

Trata-se de um estudo campo de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação que tem em Thiollent (2009) a compreensão de que todas as etapas da pesquisa vão sendo forjadas com os seus participantes, considerando-se as problemáticas emergentes de seus contextos de vivências, experiências e significados. Problemáticas estas que precisam ser refletidas à luz da articulação entre a teoria e a prática, de modo que haja a possibilidade de buscas de soluções e ou minimização dos problemas levantados.

Participam deste estudo oito mulheres, entre acadêmicas do curso de pedagogia, estudante e professoras da educação básica e professora do ensino superior. Realizou-se o levantamento teórico com autores(as) que refletem sobre TA, educação inclusiva, humanização. Textos que colaboram com a fundamentação teórica do estudo e permitem a articulação teoria-prática, considerando a vida cotidiana de crianças e os adolescentes cegos(as) e com baixa visão.

Este resumo está organizado com uma contextualização do campo legal da Educação Especial, discorre sobre como a TA no formato do audiolivro é produzida no Oeste da Amazônia Paraense, e; algumas reflexões selam as considerações deste estudo.

### **Campo legal em que se circunscreve a TA**

Desde o início da década de 1990 a Educação Especial tem sofrido importante regulamentação legal que a retirou de um campo de educação segregada, orientada por um modelo assistencialista e médico da deficiência para o da educação geral (BRASIL; 1996).

Tratados internacionais entre os quais: a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990), a Declaração de Salamanca (1994), o Decreto nº 3.956, que promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, o Decreto nº 6.949 que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo permitiram outras reflexões sobre as pessoas com deficiência colocando-as como seres que têm direito de conviver com os seus pares e de ocuparem todos os espaços que quiserem.

Os ganhos legais vividos pela pessoa com deficiência vão sendo aprimorados de tal modo que há uma mudança na perspectiva de vê-la, isto é, não é mais referenciada por sua condição de deficiência de modo que tenha que envidar sensíveis esforços para se integrar ao contexto da sociedade, buscando tornar-se o mais “normal” possível.

A Lei Brasileira de Inclusão (2015) considera ser a 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”. Este conceito desloca a deficiência da pessoa para o meio.

Esta situação provoca debate mais amplo sobre a condição da pessoa com deficiência em sua interação com o mundo. Permite reflexões sobre os processos de inclusão e exclusão e problematiza a insuficiência do meio no acolhimento da pessoa com deficiência, dada às barreiras arquitetônicas, tecnológicas e atitudinais vivida numa atmosfera “natural”, pela pessoa com deficiência que sofre com a validação da cultura de agressão presente na sociedade.

Bersch e Sartoreto (2020), em recente artigo publicado, reafirmam que o conceito de Tecnologia Assistiva-TA, formulado no Brasil em 2007 e apresentado por integrantes do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) ampliou a conceituação e compreensão sobre a TA que deixa de ser apenas artefato e/ou produto com significado reabilitativo e de mobilidade e passa a compreender também os “recursos, as metodologias, as estratégias, as práticas e os serviços” (BERSCH; SARTORETO, 2020, p. 151), (BRASIL; 2011).

A ampliação do conceito de TA provoca mudanças de posturas da sociedade na sua relação com a pessoa com deficiência, bem como reconfigura o olhar para esta, não mais vistas em si mesma, a partir de uma lógica incapacitante da deficiência, mas é vista como pessoa que vive em um contexto social e histórico mais amplo e atravessado por práticas sociais excludentes que necessitam ser desconstruídas, de modo a se garantir a promoção de uma sociedade em que as relações sejam cada vez mais humanizadas e as diferenças sejam observadas, valorizadas e cuidadas, vistas numa perspectiva de riqueza (CANDAUI, 2016), (FREIRE, 2005).

### **A TA no formato do audiolivro como ela tem sido produzida?**

O contexto em que se circunscreve a elaboração da TA no formato do audiolivro com o conteúdo de literatura infanto-juvenil para crianças e adolescentes cegos(as) e com baixa visão é bastante desafiador. Realiza-se no interior da Amazônia, ao Oeste do Estado do Pará e tem um grupo restrito de pessoas colaboradoras que atuam de forma voluntária.

Trata-se de uma TA de baixo custo que necessita de instrumentos tecnológicos como notebooks, smartphones e computadores para que a TA no formato do audiolivro seja desenvolvida, todavia não dispõe desses recursos a partir de apoio institucional. Desta maneira, a TA nasce dos instrumentos individuais de seus participantes, situação que implica em ímpares desafios, pois algumas integrantes da pesquisa não dispõem de aparelhos com os requisitos necessários para a realização do produto de TA, sendo utilizado, prioritariamente, o notebook de uma professora que integra o projeto.

Outro recurso imprescindível para a materialização da TA são as vozes voluntárias que se disponibilizam a traduzir o texto escrito de literatura infanto-juvenil para a voz, tecnologia “bruta” do audiolivro. Os livros que contém a literatura infanto-juvenil são outros instrumentos necessários para a produção da TA e, por fim, um espaço que ofereça uma acústica, o mais livre possível de ruídos, para a colocação dos livros em voz.

A materialização da TA no formato do audiolivro realiza-se por meio de reuniões sistemáticas de estudo de textos sobre tecnologia assistiva, educação especial, inclusão, humanização com o fim de instrumentalização teórica para a produção da tecnologia. De outra parte são desenvolvidas orientações sobre como organizar a tecnologia do audiolivro, destacando-se todos os passos de formatação deste produto, o que implica na organização de um corpo mentor, o biorganismo, e das condições do meio para que a TA seja desenvolvida.

A orientação que envolve o corpo nomeado aqui por biorganismo disponibiliza desde o aquecimento vocal para o uso responsável da voz, o acesso à água em temperatura ambiente, para hidratação das pregas vocais e a disponibilidade deste no conhecimento e intimidade com a obra que será traduzida em voz.

O biorganismo funda a TA do audiolivro. Significa o corpo consciente, político, colaborativo e empático com outros corpos, marcados por diferenças sensoriais e que precisam de apoio para apreender determinados conteúdos, saberes e objetos circunscritos no mundo da cultura. Um corpo que se disponibiliza, que se mobiliza com todas as suas funções sensoriais vivas para traduzir um texto e seu contexto no formato da TA do audiolivro. Quais

entonações de voz são necessárias à tradução do texto? Como se dará vida aos personagens inscritos nos livros? Música de fundo será utilizada? Far-se-á uso de sonoplastia artesanal? Será disponibilizada por um *software*?

Quanto às orientações que envolvem o ambiente pode-se destacar: a) a seleção e o conhecimento do livro a ser traduzido; b) os autores que estão sendo selecionados; c) as problemáticas que os livros veiculam, elas são significativas? Por quê? Estes são alguns aspectos dos materiais.

Importante ressaltar que o tom da voz é ajustado a cada momento da TA do audiolivro, desse modo, a apresentação da obra dá-se com uma voz em tom neutro, mais aligeirada, situação que se repete às informações contidas ao final do livro. Já a narrativa do texto central ganha um tom que cada biorganismo conferirá. Assim, uns trazem uma postura mais alegre, outros meiga, há ainda a oscilação de humores, o encanto, a tristeza, o contentamento, múltiplas e diferentes impostações da voz, a colocação intencional de ruídos que signifiquem, por exemplo, som de trovão, assobio de um passarinho, as palmas em uma festa de aniversário, entre outras possibilidades.

O material de TA no formato do audiolivro disponível a partir das orientações colocadas até este ponto encaminhou para a necessidade da realização do tratamento dos áudios através de *softwares* que garantam audiolivros com melhor qualidade. Esta situação viabilizou a pesquisa e o levantamento de *softwares* gratuitos na internet, houve momentos de testagens, de modo a verificar quais seriam os mais interessantes e possíveis de serem utilizados, a fim de compartilhá-los com as crianças e com os adolescentes cegos(as) e com baixa visão.

Esta garimpagem permitiu o encontro do *software audacity* que se mostrou útil e eficaz para a realização das demandas de produção da TA no formato do audiolivro. Trata-se de um programa gratuito que possui várias opções de efeitos de fácil usabilidade. Com ele, puderam-se melhorar os áudios da TA no formato do audiolivro como remover ruídos, aumentar áudios, adicionar sons para reforçar emoções de acordo com a história, recortar partes do áudio com erros e com sons da respiração, dentre outras funções básicas essenciais para essa produção.

Este estudo é significativo por ser mais uma possibilidade de acesso a textos de literatura infanto-juvenil por crianças e adolescentes cegos(as) e com baixa visão na Amazônia Paraense, lugar de uma ímpar temporalidade e de condições de desigualdades profundas.

### **Considerações finais**

As situações de exclusões somadas a toda discussão desenvolvida em prol da inclusão da pessoa com deficiência são motivadoras para a organização e realização da presente pesquisa, que assume um compromisso e responsabilidade de não apenas desenvolver estudos de verificações sobre uma dada realidade vivida por crianças e adolescentes cegos(as) e com baixa visão. Ciente da condição de exclusão anunciada por alguns estudos esta pesquisa desenvolve uma TA, acessível e colaborativa com os grupos humanos de pessoas cegas e com baixa visão.

Assim o estudo consta com um acervo de cerca de 60 títulos com diferentes autores entre os quais Ana Maria Machado, Walcyr Carrasco, Marco Andrade, Sandra Regina Félix, entre outros(as). A TA torna a vida de crianças e adolescentes cegos(as) e com baixa visão mais cheia de vida, de histórias que provocam nelas a imaginação, a criação, bem como o acesso ao mundo da cultura por meio de literatura infanto-juvenil.

Aos biorganismos que materializam esse projeto, a satisfação de colaborar, como instrumentos vivos, com um mundo mais inclusivo a partir da apropriação da palavra que constitui outras possibilidades para os grupos humanos circunscritos nesta pesquisa.

## Referências

BERSCH, Rita; SARTORETTO, Mara. **Tecnologia Assistiva na Educação** in. MACHADO, Rosângela; MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Orgs). Educação e Inclusão: entendimento, proposições e práticas. Blumenau: Edifurb, 2020.

BRASIL. Lei 9.394 de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em 10.05.2021.

BRASIL. **LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO**: estatuto da pessoa com deficiência, nº 13.146/15.2015.

BRASIL. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências**. Decreto 7.611/11.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.949 DE 25 AGOSTO DE 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)

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 disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3956.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm). Acesso em 05.06.2021

CANDAU, Vera Maria. “Ideias força” do pensamento de Boaventura de Sousa Santos e a Educação Intercultural In: CANDAU, Vera Maria (org). Interculturalizar, descolonizar, democratizar: uma educação outra? Rio de Janeiro: 7 Letras, Gecec, 2016

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

ONU. **Declaração universal dos direitos humanos**. Paris. 1948. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/textos/integra.htm>. Acesso em 10.05.2021.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 2009. (Coleção temas básicos de pesquisa-ação).

UNESCO (1990). **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000108.pdf> . Acesso em: 12 junho de 2021.

UNESCO (1994). **Declaração de Salamanca**. Brasília: CORDE.