

**ACESSIBILIDADE  
COMUNICACIONAL NA  
EDUCAÇÃO: a experiência  
do núcleo de tecnologia  
assistiva do IFAM na  
adaptação de materiais  
didáticos e paradidáticos**

COMMUNICATION ACCESSIBILITY IN  
EDUCATION: The experience of  
IFAM's Assistive Technology Center in  
the adaptation of teaching and  
learning materials

ACCESIBILIDAD COMUNICACIONAL  
EN LA EDUCACIÓN: La experiencia  
del Núcleo de Tecnología Asistiva del  
IFAM en la adaptación de materiales  
didáticos y paradidáticos

**Dalmir Pacheco de Souza<sup>1</sup>  
Claudenilson Pereira Batista<sup>2</sup>  
Yani Saionara Pinheiro Evangelista<sup>3, 4</sup>**

**RESUMO**

Na incessante busca a contribuir com a discussão acerca do tema inclusão, aqui exposto de forma tácita, bem como de nossas experiências na formação

<sup>1</sup> Doutor em Educação (UFAM). Mestre em Educação (UFAM). Graduado em Geografia (UFAM). Graduado em Ciências Sociais (UFAM). Email: [curupira@ifam.edu.br](mailto:curupira@ifam.edu.br).

<sup>2</sup> Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Amazonas. Pesquisador do Grupo de Pesquisa "Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas sobre Inclusão e Cidadania". Professor Efetivo da Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED) e Colaborador do Núcleo de Tecnologia Assistiva do Instituto Federal do Amazonas (APOEMA/IFAM). E-mail: [batista.claudio@outlook.com](mailto:batista.claudio@outlook.com).

<sup>3</sup> Licenciada em Química. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa "Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas sobre Inclusão e Cidadania". Secretária do Núcleo de Tecnologia Assistiva do Instituto Federal do Amazonas (APOEMA/IFAM). E-mail: [yanisayonara@gmail.com](mailto:yanisayonara@gmail.com).

<sup>4</sup> Endereço de contato dos autores (por correio): Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Av. Sete de Setembro, 1975. Manaus/AM, Brasil.

continuada de professores em Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, esta produção versa sobre a produção de materiais didáticos adaptados em Libras, áudio e audiodescrição, por meio do Núcleo de Tecnologia Assistiva do Instituto Federal do Amazonas (APOEMA/ IFAM). A pesquisa deu-se por uma investigação qualitativa e descritiva, baseada teoricamente nos estudos de Galvão Filho (2009), Manzini (2014), Pacheco (2014) e Batista (2015), bem como da definição de acessibilidade, disposto no Decreto Federal Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acessibilidade; Adaptação; Materiais didáticos.

#### **ABSTRACT**

In the incessant search to contribute to the discussion about the topic of inclusion, here tacitly exposed, as well as our experiences in the continuing education of teachers in Special Education in the Perspective of Inclusive Education, this production is about the production of didactic materials adapted in Libras, audio and audiodescription, through the Assistive Technology Center of the Federal Institute of Amazonas (APOEMA/ IFAM). The research was based on a qualitative and descriptive investigation, theoretically based on the studies of Manzini (2014), Pacheco (2014) and Batista (2015), as well as the definition of accessibility, established in Federal Decree Nº 5.296, dated December 2, 2004.

**KEYWORDS:** Accessibility; Adaptation; Teaching materials.

#### **RESUMEN**

En la incesante búsqueda a contribuir con la discusión acerca del tema inclusión, aquí expuesto de forma tácita, así como de nuestras experiencias en la formación continuada de profesores en Educación Especial en la Perspectiva de la Educación Inclusiva, esta producción versa sobre la producción de materiales didáticos adaptados en Libras, Audio y audiodescripción, a través del Núcleo de Tecnología Asistiva del Instituto Federal del Amazonas (APOEMA/ IFAM). La investigación se dio por una investigación cualitativa y descriptiva,



ISSN nº 2447-4266

Vol. 4, n. 3, maio. 2018

DOI: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n3p85>

basada teóricamente en los estudios de Galvão Filho (2009), Manzini (2014), Pacheco (2014) y Batista (2015), así como de la definición de accesibilidad, dispuesto en el Decreto Federal Nº 5.296, de 02 de diciembre de 2004.

**PALABRAS CLAVE:** Accesibilidad; Adaptación; Materiales didácticos.

Recebido em: 30.11.2017. Aceito em: 20.02.2018. Publicado em: 29.04.2018.

## **Introdução**

Na era dos direitos, onde Estado e sociedade, se movem no sentido de abarcarem todos os indivíduos, visando a equiparação de oportunidades, numa tentativa de desconstruir conceitos e práticas discriminatórios sedimentados ao longo da história, a escola assume papel fundamental no processo de mudança de paradigma nas relações societárias na contemporaneidade.

No perímetro educacional, para se efetivar a inclusão dos indivíduos público alvo da Educação Especial na perspectiva da inclusão, através do acesso, participação e permanência dos referidos atores sociais, algumas ações devem ser implementadas. Uma dessas ações, é a instrumentalização do alcance aos conteúdos contidos nos materiais didáticos e paradidáticos, para que o educando que possua uma necessidade educativa diferenciada da maioria, possa acessar o currículo preestabelecido.

As políticas públicas educacionais em nosso país, orientam no sentido de se buscar, por meio da criatividade, a adaptação de materiais, para facilitar o processo de ensino e aprendizagem de educandos público alvo da Educação Especial. Temos um rico acervo legal acerca do tema. A realidade evidenciada nas escolas brasileiras, sugere uma necessidade premente de qualificação de nossos educadores envolvidos no processo, para se apropriarem dessa legislação. Neste sentido, nosso pensamento se alinha com o de Batista (2015), quando nos diz que, a boniteza de uma lei, não consiste em sua existência pura e simplesmente, e sim, na sua materialização, melhorando a vida da população.

Para que todos os indivíduos tenham um sentimento de pertença integral à sociedade, faz-se mister que o Estado, enquanto principal norteador das políticas públicas, implemente ações, que promova acesso e acessibilidade a serviços, materiais, espaços públicos e privados, para todos os cidadãos.

De acordo com Pacheco (2014), um quarto da população brasileira, necessita de políticas distintas, que atendam as áreas de educação, trabalho, moradia, saúde, transporte, lazer, e que tenham como consequência possível, o exercício pleno da cidadania.

No contexto semântico da língua portuguesa, o termo acessibilidade, refere-se a algo externo ao sujeito, concernente às condições de uso dos espaços sociais, equipamentos urbanos e demais elementos que a pessoa utiliza nas suas atividades cotidianas. “[...] portanto acessibilidade não é de alguém, mas de alguma coisa para alguém” (MANZINI, 2014, p. 19). Neste sentido, a compreensão de acessibilidade aqui adotada, é a definição disposta no Decreto Federal Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, como sendo:

Condição para utilização com segurança e autonomia total ou assistida dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de informação e comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2005, p. 45)

Considerando que o conceito de acessibilidade, está fundamentado na relação entre sujeito e objeto, sob uma perspectiva inclusiva, em termos educacionais, podemos perfeitamente estabelecer uma ligação com os materiais adaptados, para auxiliar educandos alvo da Educação Especial. É neste sentido, que o Núcleo de Tecnologia Assistiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, denominado simbolicamente de Apoema, por intermédio de seus voluntários, professores, pesquisadores e colaboradores, contribui com o desenvolvimento e produção de materiais didáticos e paradidáticos adaptados, para os mais variados níveis de ensino.

### **Do Núcleo APOEMA e seus objetivos**

Atualmente, os Institutos Federais de Educação, criados pela Lei nº 11.892, de 29 dezembro de 2008, são referência em várias modalidades e etapas do ensino, estendendo suas atividades aos cursos de formação inicial e continuada, técnicos, tecnológicos, licenciaturas, bacharelados e pós-graduações. O público atendido, por estas instituições, abrange as mais diferentes matizes sociais, o que torna sua missão, cheia de complexidade. Dentre os quais, estão as pessoas com deficiência, que necessitam participar das mais diversas atividades da vida social, neste caso em particular, o acesso, participação e permanência no ambiente de aprendizagem.

Desta forma, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), buscou ajustar o seu processo de ensino, às necessidades apresentadas por seus alunos com deficiência. Para tanto, foram instituídas, em suas unidades, duas ações específicas voltadas ao atendimento desse público. O Programa TECNEP/SETEC em 2002, que visa à inclusão escolar das Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas e o Programa INCLUIR/SESU em 2007, com o objetivo de promover a acessibilidade e a educação inclusiva. Esses dois programas, oportunizaram a implantação de dois projetos no âmbito do IFAM: O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) e o Projeto Curupira – acessibilidade arquitetônica, pedagógica, comunicacional e atitudinal.

Essas ações promoveram cursos em educação especial, com objetivo de capacitar servidores do IFAM na área de Orientação e Mobilidade, Libras, Braille, Sorobã, Construção e Adaptação de materiais didáticos de baixo custo. Concomitantemente, foi desenvolvido um trabalho de informação e

esclarecimento a respeito da atenção e atendimento as pessoas com deficiência (PCD), com ênfase na acessibilidade comunicacional, que se dá, sem barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais); acessibilidade arquitetônica, com a eliminação ou adaptação das barreiras que impediam a livre circulação de pessoas com mobilidade reduzida; acessibilidade pedagógica, com a implantação dos componentes curriculares de Libras e Educação Inclusiva nos cursos de licenciaturas; acessibilidade atitudinal, com o objetivo de problematizar a temática da deficiência na escola, o que foi possível com a realização de seminários, mesas redonda, minicursos, eventos culturais e paradesportivos.

De posse desta expertise, em 2012 o IFAM apresentou uma propositura de implantação do seu Núcleo de Tecnologia Assistiva- APOEMA, ao Chamamento de propostas para constituição de Núcleos de Tecnologia Assistiva no âmbito da ação 8976 – Apoio a projetos de Tecnologia Social e Assistiva do programa 2021- Ciência, Tecnologia e Inovação do plano plurianual 2012 – 2015, sendo este aprovado conforme a Portaria Nº 65, de 06 de Julho de 2012, publicada na DOU Nº 131, de 09 de Julho de 2012.

Assim, o APOEMA/IFAM foi instituído com o objetivo de fomentar pesquisas voltadas para as Tecnologias Assistivas (TA), com o desenvolvimento de produtos, recursos físicos e humanos, estratégias, metodologias, práticas e serviços visando a autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social da pessoa com deficiência, contemplando o que é especificado no item VIII, do Art. 3º, do Plano Viver sem Limite, instituído pelo Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011, que é a promoção do acesso, do desenvolvimento e da inovação em tecnologia assistiva.

Segundo o documento "Empowering Users Through Assistive Technology", proposto por uma comissão de países da União Européia, o conceito de tecnologia assistiva está ligado a varias ações de autonomia das pessoas com deficiência:

Em primeiro lugar, o termo tecnologia não indica apenas objetos físicos, como dispositivos ou equipamento, mas antes se refere mais genericamente a produtos, contextos organizacionais ou modos de agir, que encerram uma série de princípios e componentes técnicos (EUROPEAN COMMISSION, 1998)

No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (SEDH/ PR), conceitua Tecnologia Assistiva como:

Uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2009, p. 26)

As ações do Núcleo APOEMA/IFAM, baseiam-se em duas macro linhas de pesquisa:

a. Desenvolvimento de estratégias para a facilitação do uso de TA, buscando melhorias da acessibilidade e mobilidade em ambientes institucionais;

b. Produção e Adaptação de Materiais didáticos e paradidáticos acessíveis. Nesta linha, tem-se por meta a inserção de recursos de acessibilidade em áudio, audiodescrição e libras (vídeo), em objetos didáticos utilizados no ambiente de aprendizagem.



A partir das metas definidas e objetivando continuar as ações de atenção às pessoas com deficiência e sua consequente inclusão escolar, o APOEMA/IFAM, centrou suas ações na linha 2, ao acreditar na promoção da informação, independência e inclusão escolar. O que vai ao encontro das palavras de Galvão Filho (2009, p.116), quando afirma que:

No entanto, as limitações de indivíduo com deficiência tendem a tornarem-se uma barreira para esses processos de significação do mundo por meio da mediação do outro. Dispor de recursos de acessibilidade, a chamada Tecnologia Assistiva, seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem e desenvolvimento, proporcionados pela cultura.

O diferencial nos recursos de acessibilidade em objetos de aprendizagem executado pelo APOEMA/IFAM, está no fato de apresentar em um único artefato de mídia, no caso o DVD, as obras didáticas em áudio, audiodescrição e Libras. E o que tem de inovador? Geralmente as obras vem em áudio, o que conhecemos como "Livro Falado" ou "Áudio-livro", o que facilita o acesso das pessoas cegas. Outros produtos apresentam a audiodescrição, processo de descrição das imagens, gravuras, desenhos, figuras, mas são raríssimas as opções. Poucos são aqueles que vem em Libras, com o vídeo reproduzindo a obra para surdos que não lêem em português.

Acredita-se que essa fragmentação, seja pela falta de equipamentos ou recursos técnicos para a adaptação, além do aspecto de recursos humanos reduzidos e caros. No caso em tela, o APOEMA/IFAM já está há alguns anos desenvolvendo materiais adaptados, o que proporcionou experiência no ato de fazer e encontrar soluções de baixo custo, tendo já em seu portfólio, vários produtos finalizados. Fato concretizado, devido o IFAM possuir o Curso Superior

de Publicidade, que por sua natureza, desenvolve trabalhos em áudio, vídeos, ilustração e outros recursos, e que oportuniza envolver alunos, técnicos e professores no processo de inserção de acessibilidade comunicacional nos produtos didáticos a ser utilizado no ambiente de aprendizagem.

O cerne do trabalho do APOEMA/IFAM, está no fato de apresentar a obra impressa e em apêndice o DVD com a mídia em áudio, audiodescrição e Libras. Ou seja, em um único objeto, as pessoas com deficiência ou não, poderão ouvir, ter a imagem descrita e a tradução e interpretação em Libras, bem como a legenda ou texto. De fato, os materiais servem ou servirão de referências para que os profissionais da educação, ou ainda de diferentes áreas, que precisam interagir com alguém com deficiência, possam adaptar ou construir materiais acessíveis.

### **Das metodologias adotadas**

Para validarmos cientificamente nosso estudo, procuramos seguir os rigores dos critérios metodológicos, convencionalmente aceitos em pesquisas científicas. Neste sentido, optamos por uma investigação qualitativa e descritiva, que de acordo com Trivinos (1987), o estudo descritivo, busca descrever os fatos e fenômenos de uma determinada realidade.

Como fonte de consulta, basilarmente servimo-nos do acervo de dados, constituídos por artigos científicos apresentados em eventos nacionais e internacionais, o Relatório Final de Cumprimento de Objeto do Núcleo de Tecnologia Assistiva do IFAM (APOEMA/ IFAM) - Ação 2012-2014 e o projeto matriz que concebeu a criação do referido núcleo.

Para o desenvolvimento bibliográfico do tema, trabalhamos com os seguintes conceitos estruturantes: acessibilidade, tecnologia assistiva e

materiais didáticos e paradidáticos adaptados. Como andaime teórico, referenciamos nos estudos dos seguintes autores: Galvão Filho (2009), Manzini (2014), Pacheco (2014), Batista (2015).

### **Resultados Alcançados**

A socialização das produções do Núcleo APOEMA/IFAM, através da apresentação de artigos, é a última etapa das atividades proposta no projeto inicial, que foram delineadas da seguinte forma: pesquisa/ produção de materiais/ publicação. Assim, os resultados alcançados neste estudo, estão demonstrados a seguir:

- a. Observamos que quando os saberes construídos pelos docentes de chão de escola são valorizados, as soluções para os problemas evidenciados nos espaços escolares, podem ser eliminados ou mitigados;
- b. Quando os recursos públicos direcionados à educação são otimizados, o retorno ocorre por meio de boas ideias;
- c. Os resultados positivos atingidos pelo APOEMA/IFAM, seguem uma ação em forma de ciclo fechado, ou seja, primeiro foi identificado uma necessidade, em seguida, foi fomentada a produção de materiais adaptados, que são socializados e voltam para a comunidade escolar em forma de soluções.

Os dados de 2010 (censo do IBGE) indicam que cerca de 45 milhões de pessoas (23,9%) da população brasileira têm algum tipo de incapacidade para ver, ouvir, mover-se ou alguma deficiência física ou intelectual. O censo revelou ainda, que esses números variam de acordo com a região do país. Norte e Nordeste têm as maiores proporções (16,1% e 17,7%, respectivamente) de pessoas que afirmam ter pelo menos uma das deficiências investigadas pelos

técnicos. O que nos levam a concluir que a prevalência das incapacidades e deficiências é maior nas regiões mais pobres e, segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS, entre as crianças e adolescente estas taxas alcançam valores 10 vezes maiores que os países desenvolvidos.

No presente tópico elencamos um conjunto de ações desenvolvidas pelo APOEMA/IFAM, como procedimentos necessários no encaminhamento de suas atividades, em outras palavras, foi definido um protocolo de ações, com as estratégias para a materialização dos objetivos delineados. Para isso, a equipe gestora do núcleo traçou o seguinte caminho:

A fase Inicial constitui-se pela caracterização do produto a ser adaptado, que visa desenvolver um estudo significativo que possa levantar os problemas e oportunidades a serem equacionados, e sinalizar a viabilidade técnica e educacional do material ditático. De posse das informações básicas necessárias, são definidas as etapas posteriores, que relacionamos a seguir:

*Fase 1 – Concepção:* caracteriza a arquitetura da solução escolhida, agregando informações detalhadas sobre o conceito/modelo e demais fatores envolvidos, viabilizando uma decisão de continuidade e descobrindo o conceito de solução até o nível que possa ser materializado/operacionalizado. Assim foi elaborado um tutorial de como realizar adaptações de materiais didáticos acessíveis, contendo as técnicas de inclusão de recursos em acessibilidade em áudio, audiodescrição e tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais (vídeo);

*Fase 2 – Desenvolvimento:* tem como objetivo buscar soluções no menor tempo e custo possível, viabilizando sua operacionalidade e o atendimento aos requisitos técnicos para inserção dos recursos de acessibilidade nos materiais didáticos produzidos pelo APOEMA/IFAM. O resultado é a apresentação da obra

impresa e um apêndice (DVD) com a mídia em áudio, audiodescrição e Libras. Ou seja, em um único objeto, as pessoas com deficiência poderão ouvir, ter a imagem descrita e a Língua Brasileira de Sinais (em vídeo), bem como a legenda ou texto. Estes materiais se apresentam como referência para que os profissionais da educação, ou ainda de diferentes áreas profissionais, que precisam interagir com alguém com deficiência, possam adaptar ou construir materiais acessíveis;

*Fase Final* - visa a distribuição das obras didáticas acessíveis, à Rede Federal de Ensino, à Secretaria de Educação Estadual do Amazonas (SEDUC AM), à Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED), bem como a doação de alguns exemplares dos produtos finais à ONGs, Representações de Pessoas com Deficiência, situadas no Município de Manaus-AM, ou ainda, ao público alvo dessa iniciativa, pois sabe-se muito bem que a escassez de recursos de didáticos adaptados se mostra como item impeditivo para o acesso, participação e permanência do educando com deficiência na escola.

Em virtude do trabalho desenvolvido pelo APOEMA/IFAM, hoje o núcleo já enumera um significativo acervo de materiais didáticos e paradidáticos acessíveis, que relacionamos a seguir:

Figura 1 - Capa O Pequeno Saci.	<p><b>O pequeno Saci</b></p> <p><b>Autoria:</b> Claudenilson Pereira Batista (ISBN: 978-85-917454-1-8)</p> <p><b>Descrição:</b> É um paradidático que aborda o tema "tabagismo", buscando fortalecer os laços de uma dinâmica, no</p>
---------------------------------	---

	<p>qual o lazer e o conhecimento se unem com o intuito de provocar uma inclusão interativa entre as pessoas com ou sem deficiência.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso contendo ilustração e texto em Língua Portuguesa e apêndice- DVD com áudio (Narração e Audiodescrição) e Vídeo (LIBRAS).</p>
<p>Figura 2 - Capa Negrinho e Solimões.</p>	<p><b>Negrinho e Solimões</b></p> <p><b>Autoria:</b> Tatyana Sampaio Monteiro (ISBN: 978-85-8398-005-6)</p> <p><b>Descrição:</b> Negrinho e Solimões é a história de amor, contada na Amazônia, que fez nascer o encontro das águas, famoso fenômeno natural da região. É uma proposta de experiência de inclusão. E ela está presente desde da concepção narrativa na qual os personagens principais são surdos.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso contendo a Língua de Sinais Escrita (SingWriting), Língua Portuguesa e ilustração sinalizada e apêndice- DVD com áudio (Narração e Audiodescrição) e Vídeo (LIBRAS).</p>
<p>Figura 3 - Capa Dicas de como conviver com a pessoa com deficiência visual.</p>	<p><b>Dicas de como conviver com a pessoa</b></p>

	<p><b>com deficiência visual</b></p> <p><b>Autoria:</b> Carlos Alberto Bruce Fragata (ISBN: 978-85-917454-3-2)</p> <p><b>Descrição:</b> Dicas de como conviver com a pessoa com deficiência visual é um manual que tem como objetivo proporcionar à sociedade e ao público leitor, conviver com o deficiente visual de maneira natural, com respeito e sem atentar contra sua dignidade. Neste sentido, busca proporcionar informações que possam subsidiar a convivência, bem como sua utilização como ferramenta.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso contendo a Língua Portuguesa, ilustração e apêndice- DVD com áudio (Narração e Audiodescrição) e formato em braille.</p>
Figura 4 - Capa Um caracol, o passarinho e a lenda do rio encantado.	<p><b>Um caracol, o passarinho e a lenda do rio encantado</b></p> <p><b>Autoria:</b> Rhanayse da Silva Costa (ISBN: 978-85-917454-8-7)</p> <p><b>Descrição:</b> É uma história infantil que conta a história de um caracol medroso</p>

	<p>apaixonado por poesia que sonhava em ser poeta e de um pássaro triste por não ser reconhecido, que com seu canto encanta o caracol. Impulsionados pelo desejo de ajudar um ao outro, os amigos decidem encarar uma aventura até o rio encantado. Dizia a lenda, que o rio era encantado, pois quem olhasse para ele no fim da tarde, nunca mais sentiria medo.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso em Língua Portuguesa, ilustração e apêndice- DVD com áudio (Narração e Audiodescrição) e Vídeo (LIBRAS).</p>
Figura 5 – Capa Minhas poesias infantis.	<p><b>Minhas poesias infantis</b></p> <p><b>Autoria:</b> Fernanda Leite Perrone (ISBN: 978-85-922321-5-3)</p> <p><b>Descrição:</b> Minhas poesias infantis é um livro paradidático infantil contendo poesias relacionadas ao dia a dia de crianças.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso em Língua Portuguesa, ilustração e apêndice- DVD com áudio (Narração e Audiodescrição) e Vídeo (LIBRAS).</p>



<p>Figura 6 - Capa Acessibilidade e tecnologia assistiva de baixo custo: construindo materiais didáticos e pedagógicos inclusivos.</p>	<p><b>Acessibilidade e tecnologia assistiva de baixo custo: construindo materiais didáticos e pedagógicos inclusivos</b></p> <p><b>Autoria:</b> Ioná Pereira Magalhães (ISBN: 978-85-922321-4-6)</p> <p><b>Descrição:</b> Acessibilidade e Tecnologia Assistiva de baixo custo na criação de materiais didáticos e pedagógicos inclusivos (TA) é uma obra que tem como proposta organizar uma ação didática sobre os pilares da educação inclusiva. Por meio do lúdico podemos propiciar uma alfabetização com jogos pedagógicos que estimulem a leitura e a escrita, a fim de complementar o aprendizado das crianças especiais.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso em Língua Portuguesa, ilustração e apêndice- DVD com áudio (Narração) e Vídeo (LIBRAS).</p>
<p>Figura 7 - Capa Inclusão escolar na Rede de Educação Profissional e Tecnológica- procedimentos básicos para a sistematização das ações de inclusão e atendimento aos estudantes com necessidades específicas.</p>	<p><b>Inclusão escolar na rede de educação profissional e tecnológica: procedimentos básicos para a sistematização das ações de inclusão e atendimento aos estudantes com necessidades específicas</b></p>

	<p><b>Autoria:</b> Rutiléia Maria de Lima Portes (ISBN: 978-85-922321-2-2)</p> <p><b>Descrição:</b> O livro Educação Profissional e Inclusão Escolar trás procedimentos básicos para a sistematização das ações de inclusão e atendimento aos alunos com necessidades específicas nos Institutos Federais.</p> <p><b>Formato:</b> Impresso em Língua Portuguesa, ilustração e apêndice- DVD com áudio (Narração) e Vídeo (LIBRAS).</p>
Figura 8 - Capa Conhecendo as letrinhas.	<p><b>Conhecendo as letrinhas</b></p> <p><b>Autoria:</b> Vera Lúcia Gomes Aragão (ISBN: 978-85-917454-7-0)</p> <p><b>Descrição:</b> A cartilha Conhecendo as Letrinhas é dedicada àquelas que buscam as primeiras letras, os primeiros significados, os primeiros sons a partir de recursos tecnológicos modernos específicos para as suas necessidades. A autora recorre a criatividade para retratar imagens que geram palavras e dinamizam os processos de ensinar e de aprender a leitura e a escrita das crianças que apresentam necessidades</p>

---

especiais.

**Formato:** Impresso em Língua Portuguesa, ilustração e apêndice- DVD com áudio (Narração e Audiodescrição).

---

### **Considerações finais**

O acesso aos conteúdos escolares por parte dos educandos com deficiência, mais que um direito, pode ser concebido como uma questão de cidadania. A acessibilidade e materiais adaptados, são alguns dos instrumentos que servem como catalizadores para promoção de um universo mais amplo, que é a inclusão. Esta por sua vez, não tem um fim em si mesma, e sim, um processo contínuo, que deve ser perseguido por todos: governo e governados.

Esta produção científica, é o resultado de um esforço coletivo entre educandos, pesquisadores e docentes, empenhados em contribuir com a democratização de nossa educação. Certamente que novas ideias podem emergir, mas parafraseando Martinho Lutero, ninguém está proibido de fazer melhor que conseguimos alcançar. Logo, esperamos que este estudo, inspire outros pesquisadores a trilhar os caminhos humanizados da educação especial e respeito à diversidade.

Adaptar para incluir, é a missão do Núcleo de Tecnologia Assistiva-APOEMA/IFAM, levando em consideração sua identidade amazônica, diversa, plural, poliétnica e singular.

### **Referências**

BATISTA, C. P. **Política pública de inclusão:** Atendimento Educacional Especializado de educandos com deficiência visual no município de

Manaus/AM. Dissertação ( Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Manaus, 2015.

BRASIL. **Decreto 5296**, de 02 de dezembro de 2004. In: Brasil, Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. *Acessibilidade*.- Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2005.

BRASIL. **Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Comitê de Ajudas Técnicas**. *Tecnologia Assistiva*. Brasília : CORDE, 2009.

EUROPEAN COMMISSION. **Empowering Users Through Assistive Technology, 1998**. Disponível em: <http://www.siva.it/research/eustat/index.html>. Acessado em: 28 de Ago. 2017.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva** [recurso eletrônico]: apropriação, demanda e perspectiva/ Teófilo Alves Galvão Filho. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, 2009.

IFAM. **Relatório Final de Cumprimento de Objeto do Núcleo de Tecnologia Assistiva do IFAM (APOEMA/ IFAM)** - Ação 2012-2014. Manaus, 2014.

MANZINI, E. J., Priscila, M. C. **Avaliação de Acessibilidade na Educação Infantil e e no Ensino Superior**. São Carlos: Marquezine e Manzini: ABPEE, 2014.

PACHECO, D. de S. **Políticas públicas e a visibilidade das pessoas com deficiência**: estudo de caso do projeto Curupira. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Manaus, 2014.

TRIVINOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciencias sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.