

Silviane Sabino Valença
Dalmir Pacheco de Souza



PROFEI - Mestrado Profissional em
Educação Inclusiva em Rede

INCLUSÃO CONECTADA



Tecnologias Digitais a Serviço da Inclusão Escolar

INCLUSÃO CONECTADA

Tecnologias Digitais a Serviço da Inclusão Escolar

**Silviane Sabino Valença
Dalmir Pacheco de Souza**

REALIZAÇÃO

Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Inclusiva
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Manaus Centro

AUTORES

Silviane Sabino Valença
anesabino2010@hotmail.com

Dalmir Pacheco de Souza
dalmir.pacheco@ifam.edu.br

DIAGRAMAÇÃO

Aleana de Souza Pena
aleanasp@gmail.com

Biblioteca do IFAM – Campus Manaus Centro

V152i Valença, Silviane Sabino.
Inclusão conectada: tecnologias digitais a serviço da inclusão escolar /
Silviane Sabino Valença, Dalmir Pacheco de Souza. – Manaus, 2025.
34 p. : il. color.

Produto educacional oriundo da dissertação - Acessibilidade e inclusão digital: a educação inclusiva de estudantes com necessidades educacionais específicas em Itacoatiara-AM (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Centro, 2025.
ISBN 978-65-83758-42-2

1. Educação inclusiva. 2. Inclusão digital. 3. Tecnologias digitais. 4. Acessibilidade. I. Souza, Dalmir Pacheco de. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. III. Título.

CDD 371.9

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Título: Inclusão Conectada: Tecnologias Digitais a Serviço da Inclusão Escolar.

Origem: Recurso Educacional: *E-book* interativo. Produzido em consonância com a dissertação de Mestrado “Acessibilidade e Inclusão Digital: A educação inclusiva de estudantes com necessidades educacionais específicas em Itacoatiara-AM. Desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva em Rede Nacional – PROFEI, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

Área do Conhecimento: Ensino.

Categoria: Educação Inclusiva.

Público-alvo: Professores e Profissionais de apoio à vida escolar.

Divulgação: Formato Digital

Finalidade: Apresentar sugestões práticas de aplicativos, plataformas e sites acessíveis que favorecem a inclusão digital de estudantes com necessidades educacionais, promovendo o direito de aprender com equidade e dignidade.

Disponibilidade: Irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria do Recurso, não sendo permitido uso comercial de terceiros.

Ano: 2025

Registro: ISBN 978-65-83758-42-2

URL: <https://repositorio.ifam.edu.br/>

Idioma: Português

Cidade: Manaus

País: Brasil



SOBRE OS AUTORES



**SILVIANE
SABINO
VALENÇA**


Professora da Educação Básica na área de Letras – Língua Portuguesa, com experiência no ensino e na formação de estudantes da Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II. É mestranda em Educação Inclusiva pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI/IFAM), especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa (Faculdade Montenegro), graduada em Letras – Língua Inglesa (FACEL) e Graduada no Curso Normal Superior com habilitação em Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental (UEA), Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Membro do Grupo de Pesquisa "Grupo Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas sobre Inclusão e Cidadania". Dedicar-se a pesquisas sobre acessibilidade, inclusão digital e práticas pedagógicas inclusivas, com foco em estudantes com necessidades educacionais específicas. Sua trajetória acadêmica e profissional reflete o compromisso com uma educação pública de qualidade, inclusiva e socialmente justa.

Doutor em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (2014), Mestre em Educação (2008) ambos pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Tem experiência na área de Ciência Política, Educação, Trabalho, Tecnologia e Educação Especial. Professor Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Coordenador Geral do Programa Arumã/ IFAM Formação de Professores em Educação Especial (2010-atual). Coordenador do APOEMA – Núcleo de Tecnologia Assistiva do IFAM (2012-atual). Coordenador do Projeto Maloca Acessível – Acessibilidade Comunicacional em Recursos Didáticos e Paradidáticos da Rede Federal de Educação Tecnológica (2017-atual). Coordenador do Espaço Curupira/IFAM – Núcleo de acessibilidade e inclusão (2007). Coordenador do Projeto Yai – Videoaulas com acessibilidade comunicacional (2023-24). Ex-Coordenador do Mestrado em Educação Inclusiva – PROFEI/IFAM (23/24/25). Escritor e Palestrante.



**DALMIR
PACHECO
DE SOUZA**

SUMÁRIO

- 07** Apresentação
 - 08** Contextualização da proposta e Relação com a pesquisa
 - 12** A inclusão digital na Educação Especial
 - 13** Aplicativos e plataformas acessíveis
 - 23** Ferramentas para o planejamento pedagógico inclusivo
 - 26** Formação docente e cultura digital inclusiva
 - 29** Boas práticas inclusivas com uso de tecnologias
 - 31** Considerações finais
 - 32** Referências
- 

Apresentação

A sociedade contemporânea está cada vez mais imersa no universo digital. No entanto, esse avanço tecnológico ainda não alcança a todos de maneira equitativa. Em especial, no contexto educacional, muitos estudantes com necessidades educacionais enfrentam barreiras que os impedem de participar plenamente das atividades escolares mediadas pelas tecnologias digitais. Para transformar essa realidade, é fundamental garantir o acesso inclusivo às ferramentas tecnológicas e formar professores capazes de utilizá-las com intencionalidade pedagógica.

O presente *e-book*, nasce como recurso educacional vinculado à dissertação de Mestrado “Acessibilidade e inclusão digital: a educação inclusiva de estudantes com necessidades educacionais específicas em Itacoatiara-AM”, realizado no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva (PROFEI/IFAM). Ele é fruto da necessidade identificada junto a professores da rede municipal de ensino, que manifestaram dificuldades quanto à acessibilidade digital, à disponibilidade de recursos tecnológicos e à formação para o uso pedagógico dessas ferramentas no processo de inclusão.

Esse material tem como objetivo apresentar sugestões práticas de aplicativos, plataformas e sites que favorecem a inclusão digital de estudantes com necessidades educacionais, promovendo o direito de aprender com equidade e dignidade. Organizado de forma acessível e objetiva, o *e-book* busca oferecer suporte técnico didático aos profissionais da educação que atuam na Educação Básica, em especial na Educação Especial, permitindo que transformem a tecnologia em aliada da inclusão escolar.

Mais do que um guia técnico, esse *e-book* é um convite à reflexão e a ação: como promover uma cultura digital verdadeiramente inclusiva nas escolas? Como transformar as práticas pedagógicas com o apoio da tecnologia? Ao reunir ferramentas, tutoriais, relatos e estratégias, esperamos contribuir para a superação das barreiras digitais e a construção de uma escola para todos.



CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA E RELAÇÃO COM A PESQUISA

Se o que pretendemos é que a escola seja inclusiva, é urgente que seus planos se redefinam para uma educação voltada à cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconhece e valoriza as diferenças (Mantoan, 2015, p.24).

A concepção de inclusão adotada neste e-book está alinhada à perspectiva de Educação Inclusiva como um direito humano fundamental, conforme preconizado pela Constituição Federal de 1988 e pelas legislações educacionais brasileiras, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9.394/96) e o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024).

A proposta está diretamente vinculada à pesquisa desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva, cujo foco consiste na análise das barreiras e desafios enfrentados por professores e profissionais da vida escolar no acesso e uso das tecnologias digitais por estudantes com necessidades educacionais específicas (NEEs).

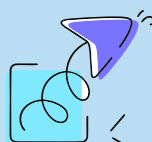
Nesse cenário, a tecnologia assistiva direito expresso no art. 74 da LBI, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 se apresenta como elemento central, por possibilitar a redução de barreiras físicas, pedagógicas e comunicacionais, garantindo que os estudantes tenham acesso ao currículo escolar em condições de equidade. A inclusão digital, portanto, não deve ser vista apenas como um recurso complementar, mas como um direito fundamental, capaz de assegurar a plena participação dos estudantes no ambiente educacional.

É garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizam sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida” (Brasil, 2015).

Sugestão de Pesquisa sobre Tecnologia Assistiva

Acesso ao Site

<https://assistiva.com.br/tassistiva.html#links>



De acordo com Heredero (2010), a efetivação da educação inclusiva exige a superação de barreiras que limitam o acesso à escola regular, demandando não apenas políticas de integração, mas também a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e recursos acessíveis que contemplem a diversidade dos estudantes.

Nessa perspectiva, as novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) dentro das escolas são poderosas ferramentas capazes de conectar o usuário ao mundo (Moran, 2015). Assim a tecnologia constitui-se como ponte essencial para a inclusão escolar, uma vez que permite aos educandos com deficiência visual, auditiva, motora ou cognitiva interagir de maneira significativa com os conteúdos, ampliando suas possibilidades de aprendizagem.

Proporcionar a possibilidade de que cada um, em suas múltiplas diferenças físicas, psíquicas, intelectuais etc., receba os conhecimentos necessários em todas as dimensões, de modo que possa viver como ser humano na busca pela realização plena de suas capacidades (Januzzi, 2010, p.106).

Ao associar a pesquisa desenvolvida ao uso de tecnologias digitais, evidencia-se a necessidade de práticas que articulem teoria, formação docente e recursos acessíveis, fortalecendo a construção de um ambiente escolar verdadeiramente inclusivo.



LEITURA RECOMENDADA

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/9772/9772>

Para ampliar o alcance da proposta, recomenda-se também o uso de recursos audiovisuais, instrumentos formativos e reflexivos no processo de sensibilização e capacitação docente. Entre eles destacam-se o Canal Instituto Rodrigo Mendes, uma organização sem fins lucrativos com a missão de colaborar para que toda pessoa com deficiência tenha uma educação de qualidade na escola inclusiva.

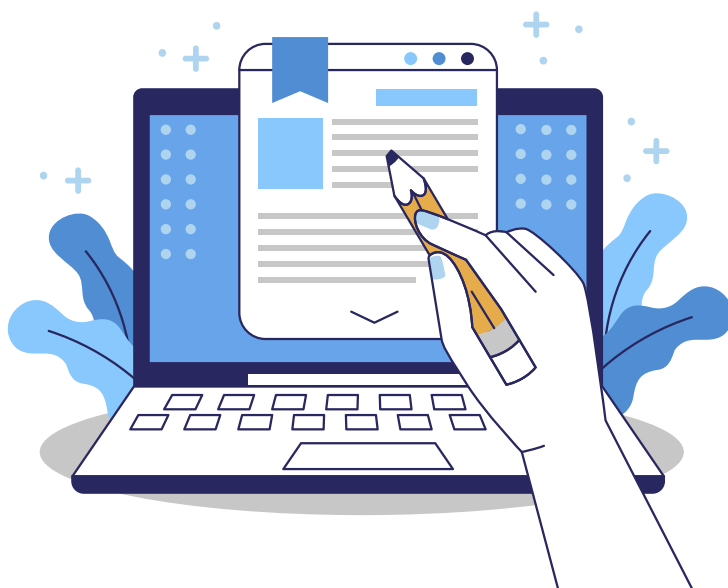
Canal Instituto Rodrigo Mendes

Acesso ao Site

<https://institutorodrigomendes.org.br/>



O MEC publicou um documento que reúne diversas experiências exitosas de inclusão escolar de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (*Inclusive News*, 2025). Essas experiências destacam estratégias pedagógicas e o uso de recursos tecnológicos que favorecem a aprendizagem e a participação desses estudantes no ambiente escolar.



Inclusive News

Acesso ao Site

<https://inclusivenews.com.br/>



Essas plataformas contribuem para o fortalecimento das ações inclusivas e para a ampliação da consciência crítica sobre a relevância da acessibilidade digital no processo de ensino-aprendizagem.





VÍDEOS REFLEXIVOS SOBRE INCLUSÃO



Conscientização IGA29 – Inclusão

<https://www.youtube.com/watch?v=Ztqaa-NWYQ8>



Desafios da Educação Especial – Dinâmica Inclusiva

<https://www.youtube.com/watch?v=m-zcha2WbvE>



Educação Inclusiva: Acolhimento na escola

https://www.youtube.com/watch?v=dFdy_GmFTvQ



A INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

A inclusão digital é hoje uma condição essencial para o exercício pleno da cidadania. No campo educacional, ela se torna ainda mais urgente, quando pensamos nos estudantes com deficiência, que historicamente enfrentam múltiplas barreiras de acesso, permanência e aprendizagem. Garantir o direito à educação inclusiva implica, também, assegurar a todos os estudantes o acesso às tecnologias de maneira adaptada às suas especificidades.

Em sociedades cada vez mais fundamentadas no compartilhamento de saberes, a tecnologia digital insere o sujeito em um novo contexto cultural, em que não somente ele transforma a tecnologia, mas é por ela transformado (Pischetola, 2016, p.13).

Autores como Santarosa (2002), Texeira (2014) e Machado (2019) defendem que acessibilidade digital é indispensável à inclusão escolar. As TDICs, quando utilizadas de forma pedagógica, possibilitam a personalização de ensino, a superação de barreiras sensoriais, cognitivas e motoras e a ampliação das formas de expressão dos estudantes com deficiência.

Entretanto, para que isso se efetive, é fundamental que os educadores estejam preparados para utilizar tais tecnologias com intencionalidade pedagógica. O uso de aplicativos e plataformas digitais não deve ser uma atividade esporádica, mas parte de um planejamento que considere as necessidades específicas de cada estudante, respeitando seus ritmos, estilos e formas de aprender.

Quando pensamos os processos educativos escolares sob o olhar da inclusão digital, temos a necessidade de refletir sobre as transformações na relação educador-educando em contextos interativos e sobre o potencial pedagógico de tecnologias interativas em processos de ensino-aprendizagem (Marcon; Malaggi, 2021, p.1).



LEITURA RECOMENDADA

https://drive.google.com/file/d/16KzblUUqthq9e7i1gr9Tlvh_77Lfwpl/view?usp=sharing

APLICATIVOS E PLATAFORMAS ACESSÍVEIS

Nesse capítulo, reforçamos que a inclusão digital vai além de garantir o acesso à internet ou a dispositivos eletrônicos. Trata-se de assegurar que todas as crianças, inclusive as com deficiência, possam interagir, criar, aprender e se comunicar por meio das tecnologias, promovendo sua participação ativa na cultura digital e na vida escolar.

“As tecnologias móveis podem contribuir para mudanças significativas nas interações e no cotidiano escolar, pois despertam a atenção dos jovens, o que possibilita ao professor inovar em sua prática pedagógica” (Rosa; Barin, 2017, p. 127-128).

A seguir, apresentamos uma seleção de ferramentas digitais gratuitas ou de baixo custo que podem ser incorporadas à prática pedagógica com estudantes com diferentes tipos de deficiência.

Quadros de Aplicativos e Ferramentas Digitais Acessíveis por Tipo de Deficiência

1. Deficiência Intelectual / Transtorno do Espectro Autista (TEA)



O App de Comunicação Alternativa com Inteligência Artificial para dar voz para as pessoas com deficiência.

O Livox já ajudou as pessoas com deficiência a falar.

39 553 978 palavras até o momento!

Adquirir o Livox

LIVOX

Funcionalidade: Comunicação alternativa e aumentativa

Acessibilidade/ Diferencial: Personalizável, com pictogramas e comandos por toque

Link: <https://livox.com.br/br/>



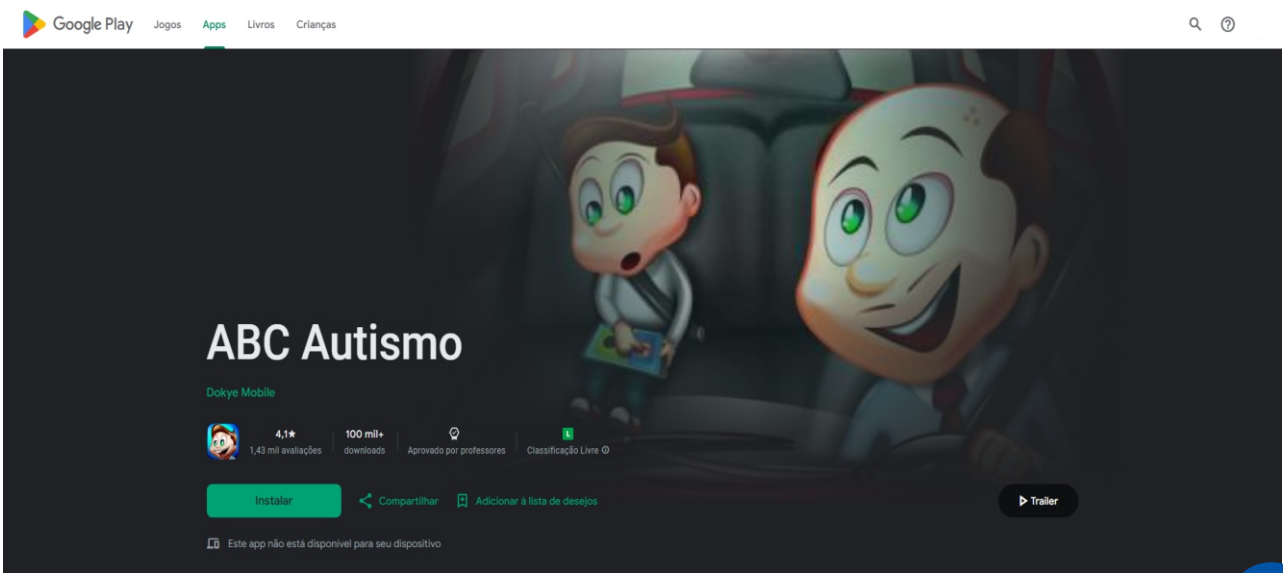


MATIFIC

Funcionalidade: Atividades matemáticas interativas

Acessibilidade/ Diferencial: Interface lúdica, progressiva, ideal para estudantes com dificuldades cognitivas

Link: <https://www.matific.com/bra/pt-br/home/>



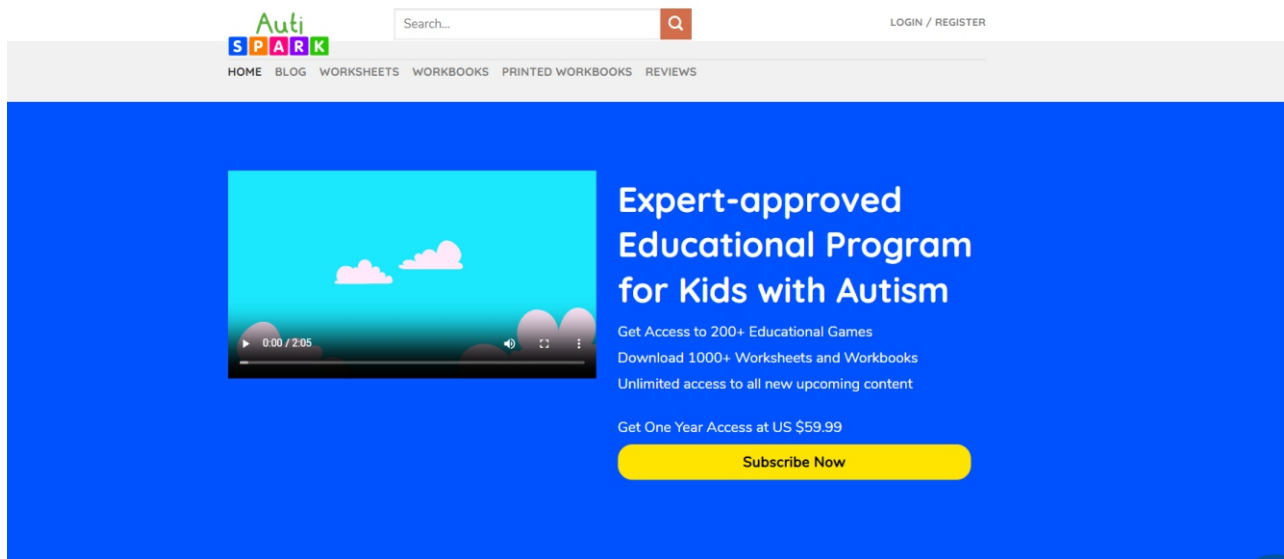
ABC Autismo

Funcionalidade: Desenvolvimento e treino das habilidades

Acessibilidade/ Diferencial: Auxilia no processo de aprendizagem de crianças autistas por meio de divertidas atividades.

Link: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dokye.abcautismo&hl=pt_BR



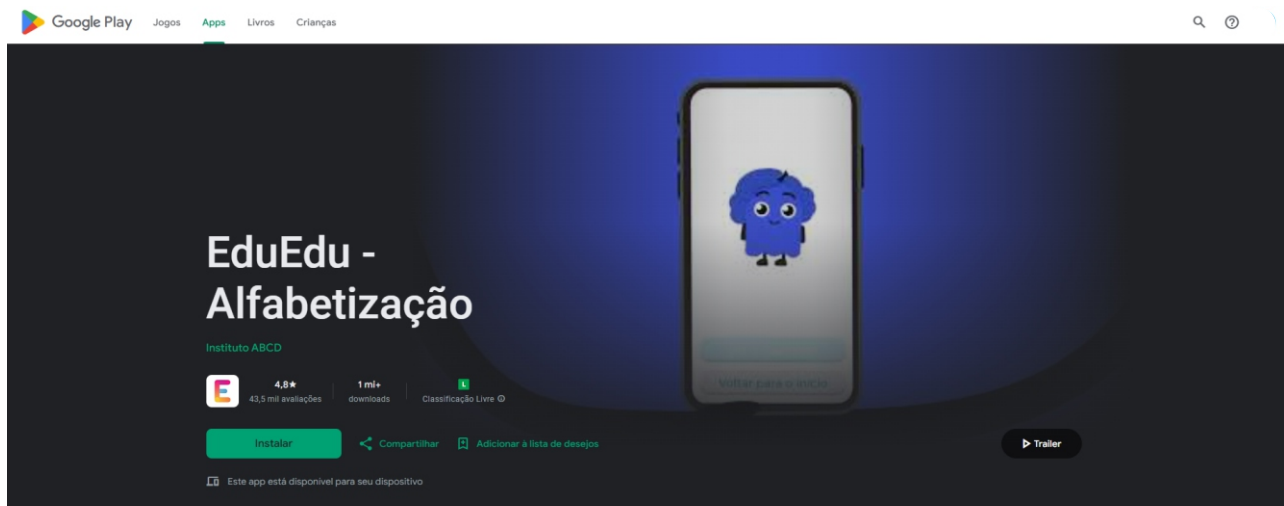


AutiSpark

Funcionalidade: Jogos educativos para crianças autistas

Acessibilidade/ Diferencial: Trabalha habilidades sociais, memória e linguagem

Link: <http://autispark.com/>



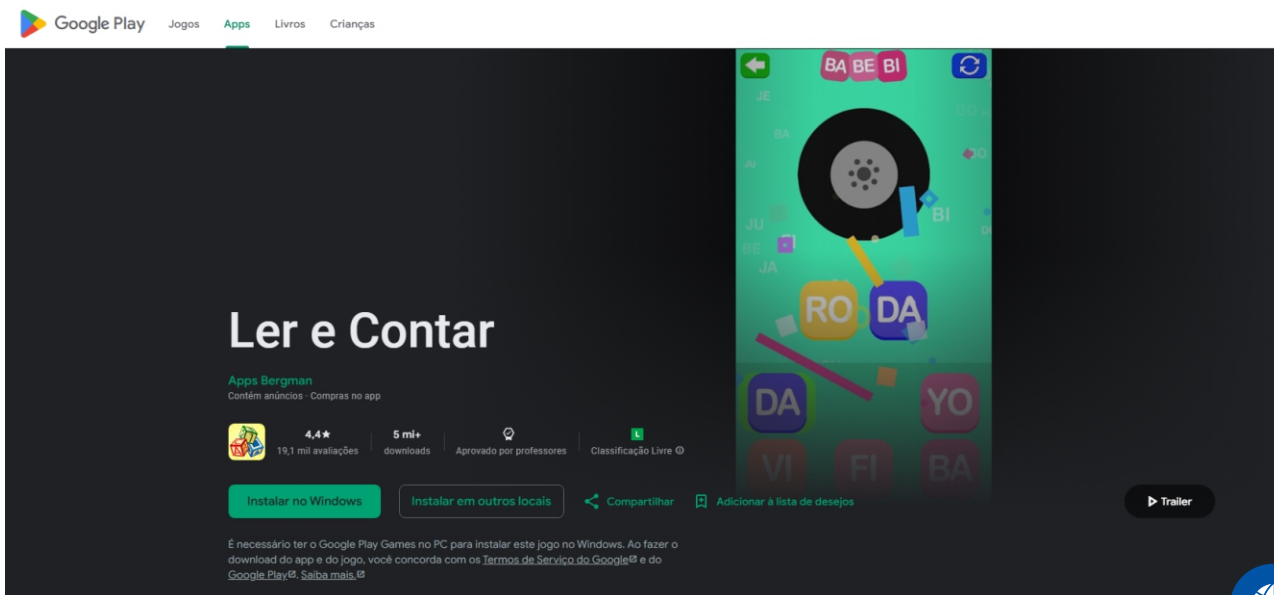
EduEdu

Funcionalidade: Facilita o aprendizado de forma leve e envolvente.

Acessibilidade/ Diferencial: O aplicativo identifica as necessidades individuais de cada estudante e cria atividades personalizadas.

Link: https://play.google.com/store/apps/details?id=br.org.institutoabcd.edu&hl=pt_BR





Ler e Contar

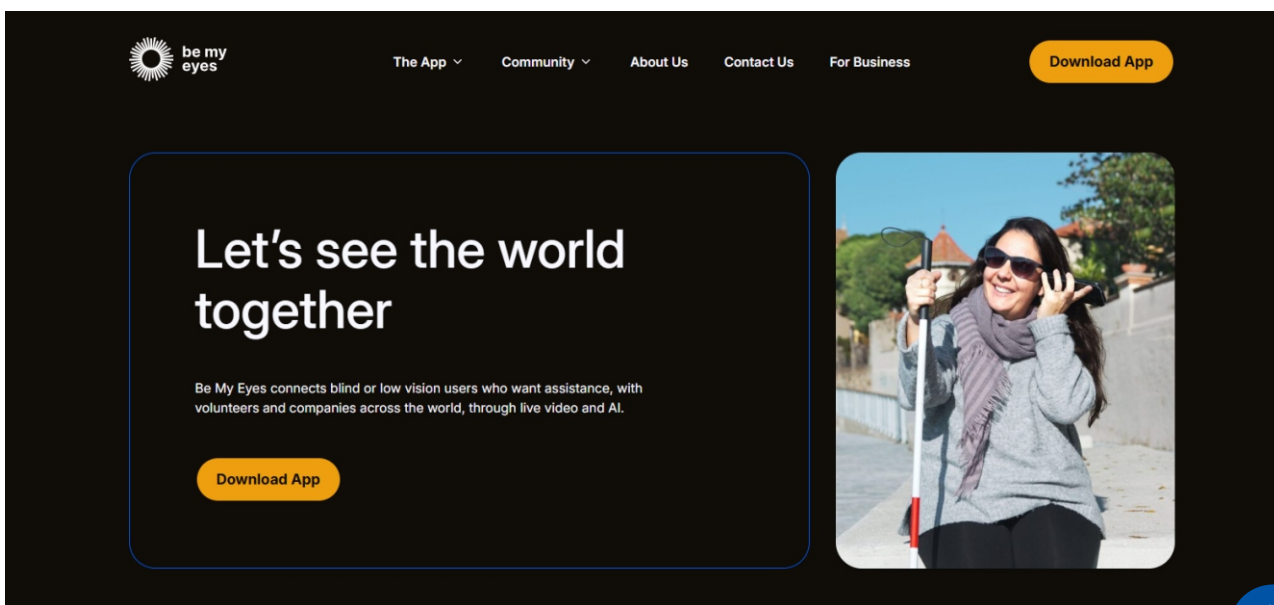
Funcionalidade: Atividades lúdicas e interativas.

Acessibilidade/ Diferencial: Oferece uma variedade de atividades lúdicas e educativas que estimulam múltiplas habilidades cognitivas e comunicativas.

Link: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bergman.lerecontar&hl=pt_BR



2. Deficiência Visual



Be My Eyes

Funcionalidade: Conecta pessoas cegas a voluntários que “emprestam” seus olhos

Acessibilidade/ Diferencial: Atendimento em tempo real, inclusive em português

Link: <https://www.bemyeyes.com/>



voice dream
Voice Dream for Schools

The #1 AI Text To Speech Reader

Join millions of users and listen to PDFs, textbooks, emails, docs, articles, and more! Supports both iOS and Mac

Get Started



Voice Dream Reader

Funcionalidade: Converter textos digitais em áudio por meio da tecnologia. Permite que o usuário acompanhe a leitura de livros, artigos, documentos em PDF ou páginas da web.

Acessibilidade/ Diferencial: O diferencial do aplicativo está na personalização, como ajuste da velocidade e timbre da voz, destaque visual sincronizado das palavras.

Link: <https://www.voicedream.com/>



DONATE

Home
About
Download
Get Help
Corporate / Government
Blog
Support Us
Shop
Create Account / Log In

DOWNLOAD
and experience
NVDA TODAY!

NVDA VERSION 2025.3

The NVDA screen reader can be downloaded free of charge by anyone. We do this because we believe everyone, especially the world's poorest blind people deserve access to computers and a way out of poverty. If you have the means, no matter how big or small, please consider making a donation before downloading NVDA. We rely on donations and grants to continue improving NVDA and to ensure it remains compatible with the world's rapidly changing technology.

Please note: NVDA is only available for PCs running Microsoft Windows 8.1 and later. If you require a version of NVDA which can still run on Windows 7, please download the older NVDA.

NVDA Launcher

Funcionalidade: Leitor de telas

Acessibilidade/ Diferencial: Desenvolvido pelo Windows amplamente utilizado por pessoas com deficiência visual.

Link: https://www.nvaccess.org/download/?utm_source=chatgpt.com





Seeing AI
A Visual Assistant for the Blind



Seeing AI is a free app that narrates the world around you. Designed with and for the blind and low vision community, this ongoing research project harnesses the power of AI to open up the visual world. Seeing AI assists with daily tasks from reading, to describing photos, to identifying products, and more. The app continues to evolve as we hear from the community and AI research advances.





Seeing AI (Microsoft)

Funcionalidade: Leitura de textos, identificação de pessoas e objetos

Acessibilidade/ Diferencial: Usa inteligência artificial com descrição falada

Link: <https://www.seeingai.com/>

Learning can't and won't stop

Make sure your students are ready on day one with textbooks and learning materials in accessible, easy-to-read formats.

[Get ready for back to school >](#) [Sign up](#)





Bookshare

Funcionalidade: Biblioteca digital acessível para leitura com áudio

Acessibilidade/ Diferencial: Gratuito para estudantes com deficiência visual

Link: <https://www.bookshare.org/>

3. Deficiência Auditiva



Vlibras

Funcionalidade: Tradutor automático de texto e voz para Libras

Acessibilidade/ Diferencial: Ferramenta de tecnologia assistiva desenvolvida pelo Ministério da Economia em parceria com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Link: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/vlibras>



Feito com e IA

Soluções Publicações A Hand Talk Eventos

O mais inovador ecossistema de acessibilidade digital

Somos o início da sua jornada nesse universo, oferecendo soluções assistivas que quebram barreiras online e proporcionam uma experiência mais inclusiva

[Conhecer soluções](#)



Hand Talk

Funcionalidade: Traduz textos e áudios para Libras com avatar animado.

Acessibilidade/ Diferencial: O aplicativo combina acessibilidade, tecnologia de inteligência artificial e aprendizagem interativa. Também pode ser utilizado offline para consulta de sinais básicos, o que facilita seu uso em contextos com conectividade limitada.

Link: <https://www.handtalk.me/br/>



Descarregar Ava Closed Captions para a melhor experiência de legendagem no ambiente de trabalho [Obtenha-o grátis](#)

ava

Para organizações ▾ Produtos ▾ Preços Histórias de sucesso Blogue Ajuda Sobre

Falar com as vendas Começar a trabalhar


Legendas para todos

Capacitando pessoas surdas e com dificuldades de audição e organizações inclusivas com a **melhor solução de live captioning para qualquer situação.**

Legenda Agora ou veja as nossas soluções profissionais com 99% de precisão



Mais de 150.000 pessoas e organizações líderes utilizam o Ava para construir uma sociedade mais inclusiva





Ava

Funcionalidade: Transcrição em tempo real de conversas presenciais

Acessibilidade/Diferencial: Ideal para reuniões, aulas e eventos

Link: <https://www.ava.me/>



Google Meet


Reuniões

Ligações

Videochamadas e reuniões para todos

Conecte-se, colabore e comemore em qualquer lugar com o Google Meet

[Iniciar reunião](#) [Participar](#)



Teste os recursos premium do Google Meet

Aproveite chamadas em grupo mais longas e muito mais com o teste de um mês do plano Google One Premium



[Iniciar teste](#)

Google Meet + Subtítulos

Funcionalidade: Videoconferência com legendas automáticas

Acessibilidade/Diferencial: Legenda em tempo real em português

Link: <https://meet.google.com/landing>



4. Deficiência Motora

Descarregar Ava Closed Captions para a melhor experiência de legendagem no ambiente de trabalho [Obtenha-o grátis](#)

ava

Para organizações ▾ Produtos ▾ Preços Histórias de sucesso Blogue Ajuda Sobre

Falar com as vendas Começar a trabalhar

Legendas para todos

Capacitando pessoas surdas e com dificuldades de audição e organizações inclusivas com a **melhor solução de live captioning para qualquer situação.**

Legenda Agora

ou veja as nossas soluções profissionais com 99% de precisão



Mais de 150.000 pessoas e organizações líderes utilizam o Ava para construir uma sociedade mais inclusiva

Shell NYC Department of Education Disney L'OREAL IN MAYO CLINIC



Click2Speak

Funcionalidade: Teclado virtual com suporte para dispositivos alternativos

Acessibilidade/ Diferencial: É um software de teclado virtual com funcionalidade de Comunicação Aumentativa e Alternativa, com o objetivo de auxiliar pessoas com limitações motoras.

Link: <https://www.click2speak.net/>





Smartbox

Products How to try About Training and Support Contact us

Communication is life

We create assistive technology for disabled people who experience difficulty with speech, to communicate and live more independently.

Try Grid About us



CD



What is AAC? AAC for everyone Smartbox solutions

Grid 3 (Smartbox)

Funcionalidade: Comunicação aumentativa e controle ambiental

Acessibilidade/ Diferencial: Software robusto, gratuito por 60 dias

Link: <https://thinksmartbox.com/>





O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação do saber (Levy, 2010, p.172).



LEITURA RECOMENDADA

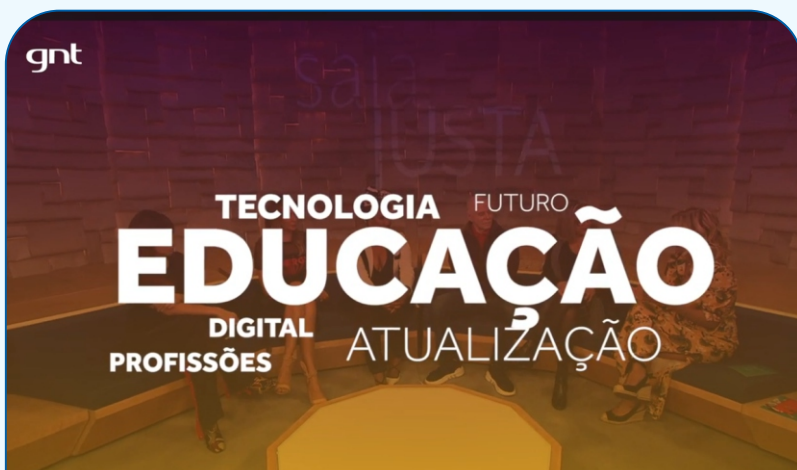
https://drive.google.com/file/d/1wBvgkto4y_-IdI2hUWKH0bAN5hHnygqN/view?usp=sharing

FERRAMENTAS DIGITAIS PARA O PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO INCLUSIVO

A prática pedagógica inclusiva demanda planejamento, intencionalidade e sensibilidade, pois ultrapassa o simples cumprimento dos conteúdos curriculares e envolve o reconhecimento das singularidades de cada estudante. Para tanto, é fundamental propor estratégias que assegurem sua participação ativa e o desenvolvimento integral, respeitando potencialidades e enfrentando barreiras. Nesse cenário, as tecnologias digitais configuram-se como suporte indispensável, possibilitando desde a organização das aulas até a criação de atividades adaptadas, que ampliam as oportunidades de interação e aprendizagem. Conforme destacam Brito e Purificação (2012), a comunidade escolar deve ir além do uso superficial das tecnologias, apropriando-se criticamente dos processos para desenvolver habilidades que, para além de acompanhar as inovações, possibilitem o controle de seus efeitos e sua aplicação significativa no contexto educacional inclusivo.

O uso pedagógico das ferramentas digitais está intrinsecamente relacionado à formação cidadã, pois permite que os estudantes se apropriem dos recursos necessários para participar ativamente das práticas sociais contemporâneas. Nesse sentido, o acesso às tecnologias deve ser entendido como condição essencial para o exercício da cidadania, uma vez que seu domínio possibilita a inserção em múltiplos espaços sociais, acadêmicos e profissionais (Araújo; Vilaça, 2016). Dessa forma, mediação pedagógica apoiada no uso das tecnologias digitais atua de modo a favorecer a inclusão escolar, fortalecendo simultaneamente a autonomia e a participação social dos estudantes com necessidades educacionais específicas.

As plataformas digitais adaptativas, os softwares de apoio à aprendizagem e os recursos de acessibilidade oferecem meios concretos para personalizar o ensino, respeitando ritmos e estilos de aprendizagem diversos. O uso intencional dessas ferramentas contribui para que os estudantes com deficiência participem de maneira ativa do processo educativo, promovendo engajamento e ampliando sua autonomia. Como destaca Valente (2003) os estudantes também já perceberam a necessidade de algo novo porque já nasceram nesta sociedade do conhecimento e da informática. Assim, a integração consciente das tecnologias ao processo pedagógico, representa tanto uma estratégia de inclusão quanto um passo fundamental para alinhar a escola às demandas da sociedade do conhecimento.

**SUGESTÃO DE VÍDEO****Como a tecnologia está mudando a forma de dar aulas**<https://www.youtube.com/watch?v=KcEBAnDh-u4>

Este capítulo apresenta plataformas e ferramentas digitais que podem apoiar o planejamento pedagógico com foco na inclusão. São recursos que promovem acessibilidade, interatividade, personalização da aprendizagem e autonomia para os professores.

FERRAMENTAS PARA PLANEJAR COM INCLUSÃO

Google Classroom

O que é? Ambiente virtual de ensino**Como usar de forma inclusiva?** Permite anexar vídeos com legenda, usar o *Google Docs* com leitores de tela, criar atividades diferenciadas por grupo**Link:** <https://classroom.google.com/>

Canva

O que é? Ferramenta de design e criação de conteúdos**Como usar de forma inclusiva?** Criação de recursos visuais acessíveis (cartazes, *slides*, jogos), com fontes legíveis e contraste de cores**Link:** https://www.canva.com/pt_br/educacao/



padlet

O que é? Mural colaborativo digital

Como usar de forma inclusiva? Pode ser usado para atividades de expressão multimodal (texto, áudio, vídeo, imagem), respeitando estilos de aprendizagem diversos

Link: <https://padlet.com/>



Kahoot!

O que é? Plataforma de quizzes e jogos

Como usar de forma inclusiva? Ajudar na avaliação formativa, com atividades gamificadas adaptadas à realidade dos estudantes

Link: <https://kahoot.com/pt-BR/>



BOOK CREATOR

O que é? Criador de livros digitais interativos

Como usar de forma inclusiva? Estudantes e professores podem criar livros acessíveis com áudio, imagem, texto, símbolos e vídeos

Link: <https://bookcreator.com/>



read&write

O que é? Ferramenta de leitura e escrita com suporte à acessibilidade

Como usar de forma inclusiva? Oferece leitura em voz alta, dicionário de imagem, suporte a dislexia e outras dificuldades de aprendizagem

Link: <http://texthelp.com>



O que é? Linguagem de programação visual.

Como usar de forma inclusiva? Permite a criação de histórias, jogos e animações digitais. Contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da resolução de problemas e do trabalho colaborativo

Link: <https://scratch.mit.edu/>

FORMAÇÃO DOCENTE E CULTURA DIGITAL INCLUSIVA

Para que as ferramentas tecnológicas realmente impactem a educação inclusiva, a formação docente representa um eixo estruturante no processo de inclusão digital.

A proposta dialoga com autores como Matos, Lemos e Batista (2016), que ressaltam a importância da formação docente crítica e continuada para o uso efetivo das tecnologias. A intencionalidade pedagógica no uso de recursos digitais é elemento central para garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes.

A seguir, algumas dicas práticas de onde e como buscar formação gratuita e continuada sobre inclusão e tecnologias educacionais acessíveis:

AVA MEC (Plataforma Lúmina, e Tec Brasil)

Acessibilidade / Diferencial: Cursos sobre tecnologias na educação, acessibilidade e educação especial.

Link: <https://avamec.mec.gov.br/#/>

Escola Virtual do Governo (EV.G)

EV.G Uma iniciativa ENAP

Aprendizágil Cursos Programas Institucional Ajuda Parceiros PT Entrar

LANÇAMENTO

Aprendizágil

Conteúdo de fácil e rápido acesso para o autodesenvolvimento pessoal e gerencial de servidores e cidadãos.

- SIOP BI - Ordem e Consolidação dos Resultados de uma Consulta**
07min e 54seg
- Privacidade inserida na segurança cibernética**
05min e 35seg
- Tratamento de riscos**
04min e 14seg
- Atributos Essenciais para Elaboração de um Indicador de Desempenho**
04min e 48seg

Acessibilidade / Diferencial: Cursos sobre acessibilidade, direitos da pessoa com deficiência e gestão escolar

Link: <https://www.escolavirtual.gov.br/>

Projetos Curupira, Arumã e Apoema

espaco.curupira Seguir Enviar mensagem

303 publicações 5089 seguidores A seguir 460

ESPAÇO CURUPIRA
Criador de conteúdos digitais.
Espaço que promove Acessibilidade & Inclusão.
IFAM - Campus Manaus Centro
Alguns dos nossos projetos nos... mais
linktr.ee/espaco.curupira e mais 3

Seguido/a por car_will e ritadeccasia

Salu na mídia Arandú Arumã Pod+ Yai Maloca

ESPAÇO CURUPIRA
@espacocurupira · 2,09 mil inscritos · 69 vídeos

O Espaço que promove Acessibilidade & Inclusão. Aqui você tem acesso aos nossos... mais
linktr.ee/espaco.curupira?url_source=linktree_profile_share&tsid=46aa9a2e-0865-4cc0-967b-...

ESPAÇO CURUPIRA
Acessibilidade & Inclusão

172 visualizações · há 4 meses

Desde 2007, o Espaço Curupira, do Instituto Federal do Amazonas, promove inclusão e acessibilidade para pessoas com deficiência. Coordenado pelo Prof. Dalmir Pacheco, o projeto rompe barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais por meio de: Apoema - Núcleo de Tecnologia Assistiva do IFAM/CMC...
LEIA MAIS

Acessibilidade / Diferencial: Projetos voltados a atender às demandas educacionais e pedagógicas de estudantes e professores que compõem o público-alvo da educação especial e inclusiva.

Link: Instagram - @espaco.curupira | Youtube - @espacocurupira



A formação continuada poderá ser de grande contribuição, especialmente se se pautar na realidade cotidiana da docência, permitindo aos professores desenvolverem estratégias necessárias para atender às demandas dos estudantes com deficiência [...] (Sartoretto; Bersch, 2024, p.300).



Dicas para criar uma cultura digital inclusiva na escola

- Promova rodas de conversa entre professores para trocar experiências com o uso de tecnologias acessíveis.
- Incentive a participação da comunidade escolar, incluindo famílias, no planejamento das atividades.
- Adote uma postura de escuta ativa dos estudantes, permitindo que indiquem os recursos com os quais mais se identificam.
- Avalie regularmente a acessibilidade dos materiais e recursos que você produz ou utiliza.
- Lembre-se: a tecnologia é meio, não fim, o essencial é garantir o direito de aprender com equidade.

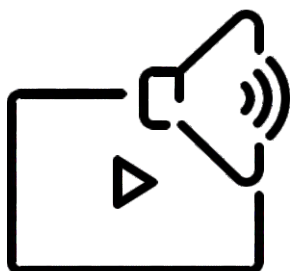
BOAS PRÁTICAS INCLUSIVAS COM TECNOLOGIAS

A construção de uma educação inclusiva e digitalmente acessível demanda o envolvimento ativo de toda a comunidade escolar, visto que a inclusão não pode ser responsabilidade exclusiva do professor, mas um compromisso coletivo que envolve gestores, famílias e demais profissionais da educação. Castro, Mill e Costa (2022) destacam que a inserção das TDICs no ensino deve ir além do uso instrumental, possibilitando ao estudante o desenvolvimento de competências digitais com vistas à cidadania plena. Nesse processo, as boas práticas emergem quando o docente atua de forma sensível às diferenças, criativo na utilização dos recursos disponíveis e aberto ao diálogo com os estudantes, favorecendo um ambiente de aprendizagem que valorize a diversidade.



Nesse sentido, é necessário compreender que a inclusão digital pressupõe a adoção de metodologias pedagógicas inovadoras, capazes de romper com práticas tradicionais e excludentes. Conforme apontam Oliveira e Silva (2022), faz-se necessário reformular ideias e práticas educacionais a partir de uma postura crítico-reflexiva, privilegiando abordagens híbridas, flexíveis e criativas, que dialoguem com as demandas contemporâneas e ofereçam alternativas concretas para a superação de barreiras pedagógicas, temporais e geográficas mediadas digitalmente. Dessa forma, a escola amplia sua capacidade de garantir uma educação significativa, acessível e conectada ao contexto social e tecnológico atual.

Boas Práticas



Uso de recursos visuais personalizados para estudantes com deficiência intelectual

Professores que adaptam suas atividades com uso de imagens, pictogramas, áudios explicativos e vídeos curtos relatam maior engajamento e compreensão dos conteúdos por parte de estudantes com deficiência intelectual.



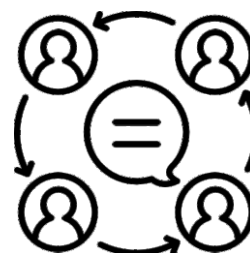
Gravação de videoaulas com Libras e legendas

Aulas gravadas com recursos de acessibilidade, como Libras e legendas automáticas, têm se mostrado eficazes para estudantes com deficiência auditiva, possibilitando a revisão e o acompanhamento no próprio ritmo.



Criação de ambientes colaborativos e personalizados

Utilizar murais digitais como o Padlet e o Canva para atividades em grupo tem fortalecido a colaboração entre estudantes com e sem deficiência, promovendo inclusão e empatia.



Rotinas com apoio de aplicativos de comunicação alternativa

A utilização de aplicativos como o Livox em sala de aula possibilita que estudantes não verbais se expressem, opinem e participem ativamente das atividades escolares, impactando positivamente sua autoestima e vínculo com o grupo.

O trabalho pedagógico desenvolvido nas escolas atuais, tem exigido dos profissionais novas estratégias e práticas de ensino que possam garantir e contemplar as características individuais de cada estudantes numa nova perspectiva de escola democrática contemporânea (Constantino, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração das tecnologias digitais na educação inclusiva é não apenas possível, mas necessária. Com criatividade, planejamento e apoio contínuo à formação docente, torna-se viável construir ambientes escolares mais acessíveis, equitativos e conectados com a realidade dos estudantes com necessidades educacionais específicas. O uso intencional das tecnologias permite superar barreiras históricas que limitam a participação desses estudantes, transformando o espaço escolar em um ambiente de aprendizagem mais democrático e inovador.

Este e-book foi concebido como um guia prático, elaborado a partir da pesquisa desenvolvida no município de Itacoatiara-AM, e tem como propósito fortalecer os saberes e as práticas dos professores frente ao desafio da inclusão digital. Ao reunir ferramentas acessíveis, exemplos de boas práticas e possibilidades para a formação continuada, o material busca inspirar novas abordagens pedagógicas e contribuir para a consolidação de uma cultura escolar mais justa, inovadora e sensível às diferenças.

Mais do que apresentar recursos tecnológicos, este material convida à reflexão crítica sobre suas aplicações no contexto educacional. A intencionalidade pedagógica é destacada como elemento central, na medida em que garante que a tecnologia não seja apenas um recurso complementar, mas parte integrante de um projeto inclusivo mais amplo. A articulação entre políticas públicas, formação docente e engajamento da comunidade escolar é ressaltada como condição essencial para a efetivação da inclusão digital em todas as dimensões do processo educativo.

Além disso, este e-book pretende ser um instrumento de apoio que incentive o protagonismo docente e a construção coletiva de práticas inclusivas mediadas pela tecnologia. Reconhece-se que cada realidade escolar possui suas particularidades e desafios, e, por isso, a proposta aqui apresentada busca ser adaptável, possibilitando que professores e gestores façam escolhas pedagógicas coerentes com suas demandas locais. Dessa forma, o recurso se coloca como um ponto de partida para a inovação e não como uma solução única ou fechada.

Por fim, reafirma-se que a inclusão digital deve ser compreendida como direito fundamental e condição indispensável para a construção de uma escola equitativa, acolhedora e comprometida com o desenvolvimento pleno de todos os estudantes. Acredita-se que, ao integrar tecnologias acessíveis e práticas pedagógicas críticas, será possível avançar em direção a uma educação inclusiva que reconheça a diversidade como valor e que contribua para a formação de cidadãos mais autônomos, participativos e preparados para os desafios contemporâneos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira de; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. Sociedade Conectada: Tecnologia, Cidadania e Infoinclusão. In: ARAÚJO, Elaine Vasquez Ferreira de; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa (org.). Tecnologia, sociedade e educação na era digital. Duque de Caxias, RJ: UNIGRANRIO, 2016.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 151, n. 120-A, p. 1-7, 26 jun. 2014.

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, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/lei_brasileira_inclusao_pessoa_deficiencia.pdf. Acesso em: 02 ago. 2025.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. Educação e novas tecnologias: um (re)pensar. 3. Ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.

CASTRO, Sara; MILL, Daniel; COSTA, Rosilene Aparecida Oliveira. Apontamentos sobre a mediação pedagógica na cultura digital: Uma Breve Revisão de Literatura. Anais do CIESUD, 2022, São Carlos, set. 2022. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2022/article/view/1987>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CONSTANTINO, Emília Jorge. O uso pedagógico das mídias de imagens visuais para alunos com Transtorno do Espectro Autista. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2021.

HEREDERO, E. S. A escola inclusiva e estratégias para fazer frente a ela: as adaptações curriculares. Acta Scientiarum. Education, Maringá, v.32, n.2, p.193-208, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/125135/ISSN2178-5198-2010-32-02-193-208.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 set. 2025.

JANUZZI, G. Escola e Inclusão: é Possível o Diálogo? In: TUNES, E.; BARTHOLO, R. (org.). Nos limites da Ação: Preconceito, Inclusão e Deficiência. São Carlos: EdUFSCAR, 2010.

LÉVY, P. Cibercultura. 3 edição. São Paulo: Editora 34, 2010.

MACHADO, Vinicius Ponte. Inclusão e Acessibilidade digital/ Vinicius Ponte Machado – Teresina: EDUFPI, 2019.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer? Summus Editorial, São Paulo, 2015.

MARCON, Karina; MALAGGI, Vitor. (Re)pensar os processos educativos escolares sob o olhar da inclusão digital. In: SANTOS, Edméa; PIMENTEL, Mariano; SAMPAIO, Fábio Ferrentini (Org.). Informática na Educação: autoria, linguagens, multiletramentos e inclusão. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021, volume 1, p. 1-28.

MATOS, M. A. de S.; LEMOS, C. de; BATISTA, C. P. Os Planos Nacional, Estadual e Municipal de Educação e a Pessoa com Deficiência Visual: Um Olhar Crítico-Analítico no Contexto Amazônico. Revista Amazônida, 2016, ano 01, nº 01, p. 37-50.

MORAN, J. M. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Papyrus, 2015.

OLIVEIRA, Achilles Alves de; SILVA, Yara Fonseca de Oliveira. Mediação pedagógica e tecnologia: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. Revista Educação em Questão. v.60, n.64, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/28275/16002>. Acesso em: 04 set. 2025.

PISCHETOLA, Magda. Inclusão digital e educação: uma nova cultura da sala de aula. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC – Rio , 2016.

ROSA, Elaine Isabel Souza da.; BARIN, Cláudia Smanioto. Uso de dispositivos móveis como elemento de inovação na práxis docente. In: PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; ROCHA, Karla Marques da. (Org.). Tecnologias Educacionais em Rede: produtos e práticas inovadoras. Santa Maria. Editora Experimental pE.com UFSM, 2017.

SANTAROSA, L. M. C. Inclusão digital: espaço possível para pessoas com necessidades educativas especiais. Revista Educação Especial, v.20, p. 13-30, 2002.

SARTORETTO, Mara; BERSCH, Rita. Tecnologia Assistiva no Contexto Educacional Inclusivo. In: DUTRA, Cláudia Pereira. (Org.). Educação em Pauta 2024: Desafios da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva no Brasil. Brasília: OEI, 2024.

TEIXEIRA, A. P. P. (2014). Acessibilidade Digital para a Educação Inclusiva: Desafios e Oportunidades. Diálogo, n. 27, dez. 2014. Disponível em: <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Diálogo> Acesso em: 14 de jul. de 2025.

VALENTE, J. A. Formação de educadores para o uso da informática na escola./Org. José Armando Valente. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2003.

INCLUSÃO CONECTADA



Tecnologias Digitais a Serviço da Inclusão Escolar



**INSTITUTO
FEDERAL**
Amazonas



PROFEI - Mestrado Profissional em
Educação Inclusiva em Rede