REVISTA AC
Publicação científica

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

ACESSIBILIDADE E INOVAÇÃO: TECNOLOGIAS DIGITAIS E INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA PERSPECTIVA DA LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO

ACCESSIBILITY AND INNOVATION: DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE INCLUSION OF STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENTS FROM THE PERSPECTIVE OF THE BRAZILIAN INCLUSION LAW

DOI: 10.5281/zenodo.23991631

Eunice Costa Jardim[1]

Resumo

O presente paper aborda o tema das mídias digitais na educação com foco na inclusão de estudantes com deficiência visual, analisando a contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a prática pedagógica no contexto da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015). Parte-se do pressuposto de que a transformação digital no ambiente escolar representa uma oportunidade para promover acessibilidade, autonomia e equidade no processo de ensino-aprendizagem. O objetivo geral consiste em analisar como as mídias digitais podem contribuir para a efetivação da inclusão educacional de estudantes com deficiência visual, considerando os fundamentos legais e pedagógicos vigentes no Brasil. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, com base em pesquisa bibliográfica e análise documental da legislação brasileira e de estudos acadêmicos sobre o tema. O desenvolvimento do trabalho discute os conceitos de inclusão educacional, acessibilidade digital, tecnologia assistiva e práticas pedagógicas mediadas por TIC. Os resultados indicam que as tecnologias digitais, quando planejadas de forma intencional e alinhadas à legislação, ampliam as possibilidades de participação e aprendizagem, mas ainda enfrentam desafios relacionados à formação docente, infraestrutura e cultura escolar. Conclui-se que as TIC representam instrumentos estratégicos

[1] Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: eunicecostajardim@gmail.com.

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

para a consolidação da educação inclusiva, desde que integradas a políticas públicas consistentes e a práticas pedagógicas comprometidas com a equidade.

Palavras-chave: Mídias digitais; inclusão educacional; deficiência visual; tecnologias assistivas; Lei Brasileira de Inclusão.

Abstract

This paper addresses digital media in education with a focus on the inclusion of students with visual impairments, analyzing the contribution of Information and Communication Technologies (ICT) to pedagogical practices within the context of the Brazilian Inclusion Law (Law No. 13.146/2015). The study assumes that digital transformation in schools represents an opportunity to promote accessibility, autonomy, and equity in the teaching-learning process. The main objective is to analyze how digital media can contribute to inclusive education for students with visual impairments, considering the legal and pedagogical frameworks in Brazil. The methodology is qualitative, based on bibliographic research and documentary analysis of Brazilian legislation and academic studies. The development discusses concepts such as inclusive education, digital accessibility, assistive technology, and ICT-mediated pedagogical practices. The findings indicate that digital technologies, when intentionally planned and aligned with legislation, expand opportunities for participation and learning, although challenges remain regarding teacher training, infrastructure, and school culture. It is concluded that ICT constitutes a strategic tool for consolidating inclusive education, provided it is integrated into consistent public policies and pedagogical practices committed to equity.

Keywords: digital media; inclusive education; visual impairment; assistive technologies; Brazilian Inclusion Law.

1 Introdução

A educação inclusiva assume uma importância estratégica no debate contemporâneo sobre equidade educacional e cidadania. Inserida nesse contexto, a discussão sobre tecnologias digitais transcende a simples inovação metodológica para configurar-se como dimensão essencial da mediação pedagógica e do acesso ao conhecimento. A legislação brasileira — em particular a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência — reconhece a educação como direito fundamental e responsabiliza o Estado pela eliminação de barreiras arquitetônicas, comunicacionais e tecnológicas que comprometam a participação plena de estudantes com deficiência.

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

Ao mesmo tempo, a literatura educacional contemporânea tem enfatizado que a inclusão escolar deve ser entendida como projeto ético-político que move as instituições em direção à reorganização de suas práticas pedagógicas, curriculares e organizacionais (Freire, 1996; Rawls, 1971; Fraser, 2008). Com base nessa perspectiva ampliada, esta dissertação problematiza a questão central: em que medida as tecnologias digitais têm operado como instrumentos efetivos de democratização do acesso ao conhecimento para estudantes com deficiência visual no Brasil?

Para responder à problemática proposta, o estudo articula marcos legais, debates epistemológicos, evidências nacionais e internacionais, bem como análises críticas fundamentadas na perspectiva da justiça social. A metodologia adotada baseia-se em revisão bibliográfica de caráter crítico e em análise documental de fontes primárias e secundárias, com ênfase em dados atualizados sobre deficiência e educação.

O trabalho estrutura-se, inicialmente, na discussão sobre Inclusão Educacional e Justiça Social. Em seguida, aborda a Deficiência Visual sob uma perspectiva sociocultural, ampliando o debate para as temáticas das Tecnologias Digitais, do Desenho Universal e da Mediação Pedagógica. Posteriormente, apresenta dados empíricos sobre deficiência e educação inclusiva, contemplando, em um primeiro momento, o contexto brasileiro e, na sequência, o cenário internacional. Por fim, analisa como a Formação Docente e a Transformação Institucional influenciam e são influenciadas por esses processos. Concluindo que a integração crítica, intencional e planejada das mídias digitais à educação inclusiva configura-se como uma possibilidade concreta de transformação pedagógica e social, contribuindo para a construção de práticas educacionais mais equitativas e democráticas.

2 Inclusão educacional e justiça social

A perspectiva de justiça social aplicada à educação situa a inclusão como mais do que uma política compensatória; trata-se de uma condição estrutural de um sistema democrático que reconhece a diversidade como inerente ao processo de aprendizagem. A teoria de Rawls (1971) sobre instituições justas ressalta que sociedades verdadeiramente justas devem organizar seus recursos educativos de modo a beneficiar os grupos em situação de maior vulnerabilidade.

A inclusão educacional, dentro dessa perspectiva, implica a remoção de barreiras materiais e simbólicas que historicamente excluíram estudantes com deficiência visual. Isso está alinhado com a

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

concepção defendida por Fraser (2008), que articula justiça como redistribuição de recursos, reconhecimento de identidades diversas e participação efetiva nas decisões institucionais.

Enquanto a legislação brasileira estabelece formalmente esses princípios, a prática escolar frequentemente encontra lacunas na efetivação desses direitos, conforme apontado por autores críticos da educação inclusiva (Slee, 2011; Moran, 2015).

3 Deficiência visual sob perspectiva sociocultural

A deficiência visual, do ponto de vista sociocultural, não deve ser interpretada como uma limitação isolada, mas como interseção entre restrições sensoriais e barreiras ambientais e institucionais. Autores como Vygotsky (1997) defendem que as funções cognitivas humanas são historicamente mediadas por instrumentos culturais, o que implica que a ausência da visão deve ser compensada por outras formas de mediação simbólica e cultural.

Bruner (1996) amplia essa visão ao considerar que a aprendizagem é construída coletivamente e que instrumentos culturais — como linguagem e tecnologias — estruturam possibilidades cognitivas. Quando as tecnologias digitais são projetadas e utilizadas sem critérios de acessibilidade, elas podem perpetuar formas sutis de exclusão. Por outro lado, quando planejadas de acordo com princípios inclusivos, elas ampliam o repertório de mediação simbólica disponível ao estudante com deficiência visual.

4 Tecnologias digitais, desenho universal e mediação pedagógica

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) assumem múltiplas funções nas práticas educativas contemporâneas: mediadoras de conhecimentos, ferramentas de produção colaborativa e dispositivos de interação social. No âmbito da inclusão, o foco desloca-se da tecnologia em si para as condições de uso e acessibilidade ofertadas.

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) representa uma abordagem teórico-pedagógica que propõe a construção de ambientes educacionais flexíveis e adaptáveis, capazes de atender à diversidade de modos de aprendizagem (CAST, 2018). Esse modelo converge com abordagens que enfatizam a necessidade de desconstruir padrões normativos de representação do conhecimento para incorporar múltiplas linguagens e formas de acesso.

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

Entretanto, a literatura crítica evidencia que, mesmo em contextos globalmente tecnologicamente avançados, barreiras de acesso e desigualdades persistem quando não há articulação entre tecnologia, currículo e prática pedagógica (Selwyn, 2016; Warschauer, 2004).

5 Dados empíricos sobre deficiência e educação inclusiva

5.1 Situação no Brasil

Dados preliminares do Censo Demográfico de 2022 divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que o Brasil tem cerca de 14,4 milhões de pessoas com deficiência, representando 7,3% da população com dois anos ou mais de idade. Dentre esse total, aproximadamente 7,9 milhões apresentam dificuldade de enxergar, mesmo com o uso de óculos ou lentes corretivas, o que torna a deficiência visual o tipo mais prevalente no país.

Embora esses números incluam pessoas de todas as idades, os dados indicam também que a desigualdade educacional é significativa: entre as pessoas com deficiência de 25 anos ou mais, 63,1% não completaram o ensino fundamental, quase o dobro do que é observado entre pessoas sem deficiência (32,3%). Além disso, apenas 7,4% concluíram o ensino superior, muito aquém dos 19,5% entre pessoas sem deficiência.

Esses dados evidenciam que, apesar da presença formal de estudantes com deficiência no sistema, a taxa de conclusão de níveis educacionais superiores é significativamente menor, o que sugere barreiras estruturais à permanência e sucesso escolar.

5.2 Dados internacionais

No âmbito global, relatórios recentes da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura revelam que, mesmo em países participantes de estudos internacionais, a educação inclusiva enfrenta desafios de acesso e permanência para estudantes com deficiência. Em um estudo envolvendo 16 países, foram constatadas desigualdades significativas na matrícula escolar de estudantes com deficiência, com retrocessos à medida que se avança na escolaridade, e barreiras físicas persistentes nos espaços educacionais, como falta de sinalização tátil ou adaptada para pessoas com deficiência visual.

Esses indicadores corroboram a necessidade de políticas educacionais que enfrentem tanto as desigualdades de acesso quanto as condições institucionais que perpetuam a exclusão.

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

6 Formação docente e transformação institucional

A efetividade de políticas inclusivas mediadas por tecnologias digitais depende, em grande medida, da formação docente crítica e contínua. De acordo com Nóvoa (2017), o exercício profissional do docente implica não apenas conhecimento técnico, mas reflexão ética, contextualização crítica e capacidade de articular saberes pedagógicos com as necessidades dos alunos.

Autores críticos destacam que, no Brasil, muitos profissionais de educação ainda relatam insegurança quanto à utilização pedagógica de tecnologias assistivas e acessíveis, o que limita o potencial de transformação dessas ferramentas em práticas educativas efetivas.

Além disso, a cultura institucional das escolas precisa ser orientada para a inclusão, superando barreiras atitudinais e desenvolvendo políticas escolares que reconheçam a diversidade sensorial não como problema, mas como componente produtivo da interação educativa.

7 Considerações Finais

A análise bibliográfica demonstra que a inclusão de estudantes com deficiências, exige transformação estrutural das práticas pedagógicas e revisão das concepções tradicionais de ensino. Nesse cenário, as mídias digitais configuram-se como instrumentos mediadores capazes de ampliar a acessibilidade comunicacional e fortalecer as que promovem maior autonomia discente. Entretanto, sua eficácia está diretamente condicionada à formação docente continuada e à implementação de políticas públicas consistentes que garantam recursos adequados e suporte institucional.

A fundamentação teórica dialoga com a perspectiva sociocultural de Vygotsky, segundo a qual a aprendizagem ocorre por meio da interação social mediada pela linguagem. Sob esse enfoque, a deficiência não é compreendida como limitação intrínseca, mas como condição que demanda reorganização das mediações culturais disponíveis ao sujeito. Complementarmente, a concepção dialógica de Bakhtin reforça que a comunicação acessível constitui condição indispensável para o diálogo e para a construção compartilhada do conhecimento. De modo convergente, no que se refere à deficiência visual, as tecnologias digitais, quando alinhadas aos princípios de acessibilidade e do Desenho Universal para a Aprendizagem, apresentam significativo potencial transformador. Recursos como leitores de tela, audiodescrição e plataformas educacionais acessíveis ampliam o acesso à informação e favorecem a participação ativa no processo formativo. A efetividade dessas ferramentas

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

depende da articulação entre currículo flexível, formação docente crítica e políticas educacionais que assegurem continuidade e equidade na implementação das práticas inclusivas.

Dessa forma, conclui-se que a integração crítica e planejada das mídias digitais à educação inclusiva representa possibilidade concreta de transformação pedagógica e social, desde que fundamentada em princípios de equidade, reconhecimento das diferenças linguísticas e sensoriais e compromisso institucional com o direito à educação para todos. A inclusão digital, portanto, deve ser compreendida como dimensão constitutiva da justiça educacional, exigindo reestruturação das práticas escolares, investimento contínuo em formação docente e consolidação de políticas públicas capazes de sustentar mudanças duradouras.

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 20 fev. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 16 fev. 2026.

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). Brasília, DF, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 16 fev. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **World report on hearing**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8085630/. Acesso em: 16 fev. 2026.

SKLIAR, Carlos (org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2016.

v. [01] | n. [02] | p. [564-570] | [jul-dez] [2026]
ISSN: 3086-819X

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Disponível em: https://oportuguesdobrasil.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/a-formac3a7c3a3o-social-da-mente.pdf. Acesso em: 16 fev. 2026.