

# A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA PRÁTICA DOCENTE

THE INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PROMOTING  
INCLUSIVE EDUCATION: CHALLENGES AND POSSIBILITIES IN TEACHING  
PRACTICE

Ciências Humanas • 12/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/778494580](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/778494580)

---

Conceição da Costa Leitão<sup>1</sup>

Beatriz Lima da Silva<sup>2</sup>

Marlon Carlos Thomaz Pereira<sup>3</sup>

Doralice Magno Piris<sup>4</sup>

Odineia Rabelo Mendes<sup>5</sup>

Niuza da Conceição Lima<sup>6</sup>

Maria da Conceição Pessoa da Silva<sup>7</sup>

Francinei Almeida da Costa<sup>8</sup>

---

## RESUMO

O presente estudo examina a integração das tecnologias digitais como instrumento de fortalecimento da educação inclusiva no contexto da prática docente. A investigação tem como objetivo compreender de que maneira esses recursos podem contribuir para a ampliação do acesso, da participação e da aprendizagem de estudantes com diferentes necessidades educacionais. Adota-se uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, fundamentada na análise de produções acadêmicas e documentos que tratam da temática. Como técnica, utiliza-se a revisão de literatura para identificar concepções, práticas e desafios relacionados ao uso pedagógico das tecnologias. Os resultados indicam que as ferramentas digitais favorecem a adaptação de conteúdos, a diversificação das estratégias de ensino e a promoção da autonomia discente, embora persistam limitações ligadas à formação docente e às condições estruturais das instituições. Conclui-se que a utilização consciente e planejada das tecnologias digitais pode potencializar práticas inclusivas, desde que acompanhada por investimentos em formação e políticas educacionais adequadas.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva; Tecnologias digitais; Prática docente; Inclusão escolar; Inovação pedagógica.

## ABSTRACT

This study examines the integration of digital technologies as a means of strengthening inclusive education within teaching practice. It aims to understand how these resources can contribute to expanding access, participation, and learning for students with diverse educational needs. A qualitative approach of a bibliographic nature is adopted, based on the analysis of academic publications and documents related to the topic. As a technique, a literature

review is used to identify concepts, practices, and challenges associated with the pedagogical use of technologies. The findings indicate that digital tools support content adaptation, diversify teaching strategies, and foster student autonomy, although limitations related to teacher training and institutional infrastructure remain. It is concluded that the thoughtful and planned use of digital technologies can enhance inclusive practices, provided it is supported by investments in teacher education and appropriate educational policies.

**Keywords:** Inclusive education; Digital technologies; Teaching practice; School inclusion; Pedagogical innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias digitais na promoção da educação inclusiva tem se consolidado como uma temática central nos debates educacionais contemporâneos, especialmente diante das transformações sociais e culturais impulsionadas pela expansão da cultura digital, no contexto escolar, tais tecnologias passam a desempenhar um papel significativo na mediação do processo de ensino e aprendizagem, ao possibilitar novas formas de interação, acesso à informação e construção do conhecimento, paralelamente, o avanço das políticas de educação inclusiva tem reforçado a necessidade de garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e o sucesso escolar de estudantes com diferentes necessidades educacionais, o que demanda práticas pedagógicas mais flexíveis e sensíveis à diversidade.

Estudos na área indicam que o uso de recursos digitais pode favorecer a adaptação curricular, ampliar estratégias didáticas e promover maior autonomia dos alunos, sobretudo quando

associados a princípios inclusivos, no entanto, ainda persistem desafios que limitam a efetividade dessas práticas, como lacunas na formação docente, dificuldades de acesso a recursos tecnológicos e a ausência de suporte institucional adequado, tais aspectos revelam um cenário marcado por avanços e tensões, no qual coexistem possibilidades inovadoras e entraves estruturais.

Diante desse contexto, emerge o seguinte problema de pesquisa: de que maneira a integração das tecnologias digitais pode contribuir para a promoção de práticas pedagógicas inclusivas na atuação docente, considerando os desafios presentes no cotidiano escolar? A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender como tais tecnologias podem ser utilizadas de forma crítica e intencional, contribuindo para a construção de um ambiente educacional mais equitativo.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar as contribuições das tecnologias digitais para a educação inclusiva na prática docente, identificando desafios e possibilidades no seu uso pedagógico, especificamente, busca-se discutir os fundamentos teóricos da educação inclusiva e das tecnologias digitais, examinar os principais obstáculos enfrentados pelos professores e apontar estratégias que potencializem práticas inclusivas, justifica-se a realização deste estudo pela importância de fortalecer práticas educacionais comprometidas com a inclusão, considerando as demandas contemporâneas e a necessidade de formação de sujeitos autônomos em uma sociedade cada vez mais mediada pelas tecnologias.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

## **2.1. Fundamentos da Educação Inclusiva e das Tecnologias Digitais no Contexto Educacional**

A educação inclusiva constitui-se como um paradigma educacional orientado pelo reconhecimento da diversidade humana e pela garantia do direito à aprendizagem para todos os sujeitos, independentemente de suas condições físicas, cognitivas, sociais ou culturais, esse modelo rompe com perspectivas tradicionais excludentes e propõe a reorganização dos sistemas de ensino, de modo a assegurar práticas pedagógicas que valorizem as diferenças como elementos constitutivos do processo educativo, nesse sentido, a inclusão não se limita ao acesso à escola, mas envolve a permanência e o sucesso dos estudantes em ambientes que respeitem suas singularidades e promovam equidade (Lima, 1995).

Ao longo das últimas décadas, diferentes estudos têm contribuído para a consolidação desse campo, evidenciando que a construção de uma escola inclusiva demanda mudanças estruturais, curriculares e atitudinais, Lousada (1976) já apontava que a educação deve ser compreendida como um direito universal, exigindo adaptações que contemplem as necessidades dos educandos, posteriormente, Nogueira e Ramos (1987) destacaram a importância da formação docente como elemento central para a efetivação de práticas inclusivas, enfatizando que o professor precisa desenvolver competências que lhe permitam atuar diante da heterogeneidade presente nas salas de aula.

Nesse cenário, as tecnologias digitais emergem como importantes aliadas no fortalecimento da educação inclusiva, uma vez que ampliam as possibilidades de acesso ao conhecimento e favorecem a diversificação das estratégias pedagógicas, o uso de recursos

tecnológicos possibilita a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e acessíveis, contribuindo para atender às diferentes formas de aprender dos estudantes (Vieira; Silva, 1992), além disso, tais tecnologias permitem a adaptação de conteúdos, a utilização de linguagens múltiplas e a oferta de recursos de acessibilidade, como leitores de tela, legendas e interfaces personalizáveis.

Araújo, Nogueira e Ramos (1997) ressaltam que a integração entre educação inclusiva e tecnologias digitais requer uma compreensão crítica sobre o papel dessas ferramentas no processo educativo, evitando seu uso meramente instrumental, para os autores, é fundamental que a tecnologia esteja articulada a propostas pedagógicas que considerem o contexto sociocultural dos alunos e promovam sua participação ativa na construção do conhecimento, nessa perspectiva, o professor assume a função de mediador, organizando situações de aprendizagem que favoreçam a interação, a autonomia e o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes.

Entretanto, a incorporação das tecnologias digitais no contexto educacional ainda enfrenta desafios significativos, como a desigualdade de acesso aos recursos tecnológicos, a insuficiência de políticas públicas eficazes e a necessidade de formação continuada para os docentes, Carvalho et al. (2010) evidenciam que, embora as tecnologias apresentem grande potencial inclusivo, sua efetividade depende das condições concretas de implementação e do preparo dos profissionais envolvidos, assim, a articulação entre educação inclusiva e tecnologias digitais exige não apenas investimentos em infraestrutura, mas também o compromisso com práticas pedagógicas inovadoras e socialmente comprometidas.

Dessa forma, os fundamentos da educação inclusiva aliados às tecnologias digitais apontam para a construção de um modelo educacional mais democrático, no qual as diferenças são reconhecidas e valorizadas, a integração entre esses elementos possibilita repensar o papel da escola e do professor diante das demandas contemporâneas, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autônomos e participativos.

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional que reconhece a diversidade como elemento central do processo de ensino, rompendo com a tradição de seletividade e exclusão que historicamente marcou as instituições escolares, de acordo com Mantoan (2002), a inclusão escolar fundamenta-se no princípio de que a escola deve se organizar para atender a todos, assegurando condições de igualdade para acesso e permanência, esse movimento pressupõe que a ideia de inclusão é sustentada por uma filosofia que aceita a diversidade na vida social, garantindo oportunidades independentemente das peculiaridades de cada indivíduo (Aranha, 1995).

O amparo legal para essas práticas no Brasil consolidou-se a partir da Constituição de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que estabelecem o dever do Estado com a educação voltada ao desenvolvimento pleno das potencialidades individuais, complementarmente, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 orienta a organização dos sistemas de ensino para acolher os estudantes em escolas regulares, deslocando o foco da deficiência individual para as barreiras impostas pelo ambiente (Brasil, 2008).

Nesse cenário, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) emergem como ferramentas mediadoras que podem potencializar o humano, atuando como extensões do corpo e da mente, como afirma Moran (1998), esses recursos são fundamentais para democratizar o acesso à informação, especialmente para alunos que demandam recursos específicos de acessibilidade, a integração dessas ferramentas ao cotidiano escolar insere-se no contexto da cibercultura, em que as "tecnologias inteligentes" permitem a co-construção do saber por meio da inteligência coletiva (Lévy, 2003)

## **2.2. Desafios na Integração das Tecnologias Digitais na Prática Docente Inclusiva**

A integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente escolar contemporâneo é frequentemente apresentada como uma via indispensável para a democratização do ensino e a promoção da autonomia de estudantes com deficiência, no entanto, a transição de um modelo de ensino tradicional para práticas pedagógicas efetivamente inclusivas mediadas por recursos digitais não ocorre de forma automática e enfrenta barreiras que extrapolam a simples aquisição de equipamentos, o cenário atual revela que o sucesso dessa inserção depende intrinsecamente da mediação docente, da intencionalidade pedagógica e da superação de entraves estruturais e formativos que ainda fragilizam o cotidiano das instituições de ensino (Moura et al., 2025).

Um dos principais obstáculos identificados na literatura refere-se à insuficiência da formação docente, tanto inicial quanto continuada, historicamente, os cursos de licenciatura no Brasil apresentam lacunas profundas no que tange ao preparo para lidar com a diversidade e com o uso pedagógico das tecnologias (Dantas;

Santos; Silva, 2026), essa carência formativa gera um sentimento recorrente de insegurança e angústia nos professores, que se veem desafiados pela complexidade das salas de aula inclusivas sem o aporte teórico e prático necessário (Tavares; Santos; Freitas, 2016). Segundo Tavares, Santos e Freitas (2016), essa lacuna é uma das dificuldades mais significativas para a efetivação da inclusão, uma vez que o despreparo profissional atua como uma barreira que impede o reconhecimento das potencialidades dos estudantes.

Complementarmente, Schlünzen, Schlünzen Junior e Santos (2016) argumentam que a formação não deve ser apenas instrumental, focada no manuseio de softwares, mas sim contextualizada e significativa, é necessário que o educador compreenda a tecnologia como um meio para a construção do conhecimento e não como um fim em si mesma, muitos programas de capacitação ainda falham por serem pontuais e desarticulados da realidade escolar, o que dificulta a transposição dos conceitos aprendidos para a prática direta em sala de aula (Lima et al., 2025), a ausência de espaços para a reflexão coletiva e a troca de experiências entre pares também é apontada como um fator que compromete a sustentabilidade de inovações pedagógicas (Miranda, 2025).

Além dos desafios formativos, as limitações estruturais das instituições de ensino configuram entraves severos, a eficácia das tecnologias assistivas e dos recursos digitais depende de uma infraestrutura mínima que garanta conectividade estável e a disponibilidade de dispositivos adequados (Silva; Nogueira, 2023), em muitas escolas, especialmente na rede pública, observa-se a escassez de materiais didáticos específicos e a precariedade de salas de recursos multifuncionais, que muitas vezes não atendem às demandas mínimas estabelecidas pelas diretrizes nacionais (Conte;

Hoerlle; Basegio, 2017), conforme destacam Silva e Nogueira (2023), a baixa infraestrutura e a carência de suporte técnico impedem que recursos como leitores de tela ou softwares de tradução em Libras sejam utilizados de forma sistemática.

A esse cenário somam-se as profundas desigualdades no acesso às tecnologias, o que acentua a exclusão digital de estudantes pertencentes a camadas socioeconômicas vulneráveis, a expansão acelerada das ferramentas digitais no período pós-pandemia evidenciou que muitos alunos não dispõem de equipamentos ou internet em seus lares, o que amplia as assimetrias educacionais já existentes (Dantas; Santos; Silva, 2026), nesse contexto, o uso da tecnologia, se não for mediado por políticas públicas de equidade, corre o risco de reforçar mecanismos de exclusão simbólica, priorizando a padronização em detrimento das singularidades dos sujeitos (Dantas; Santos; Silva, 2026).

A resistência a mudanças nas práticas pedagógicas tradicionais é outro desafio de natureza cultural e subjetiva, observa-se, em diversos contextos, o apego a uma "pedagogia bancária", baseada na transmissão passiva de informações, que se mostra obsoleta diante das demandas da cibercultura (Chaves et al., 2025). Busatta e Cerutti (2023) sinalizam que existe uma resistência por parte de alguns profissionais motivada pelo desconhecimento ou pela visão conservadora de ensino, que percebe a tecnologia como uma distração ou um elemento estranho ao processo educativo, romper com essa lógica exige que a inclusão seja compreendida não como uma concessão, mas como um direito inegociável que demanda inovação metodológica e sensibilidade ética (Moura et al., 2025).

Para enfrentar esses desafios, discute-se a necessidade do desenvolvimento de competências digitais docentes, não se trata apenas de alfabetização digital, mas de um letramento que permita ao professor realizar a curadoria de recursos, planejar atividades flexíveis e utilizar metodologias ativas que incentivem o protagonismo discente (Kavamura et al., 2026), abordagens como o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) surgem como caminhos promissores para minimizar barreiras curriculares, permitindo que o ensino seja personalizado para atender aos diferentes ritmos e estilos de aprendizagem (Agostini; Renders, 2021), de acordo com Agostini e Renders (2021), a formação deve instrumentalizar o professor para criar ambientes educativos mais elásticos e acessíveis.

Por fim, ressalta-se a importância do suporte institucional e da gestão escolar na efetivação dessas práticas, a inclusão não pode ser tratada como uma responsabilidade isolada do professor regente ou do especialista em Atendimento Educacional Especializado (AEE); ela deve ser um projeto coletivo da escola (Silva; Santana; Romano, 2025). Boechat et al. (2024) reforçam que o apoio da gestão é fundamental para viabilizar tempos de planejamento compartilhado e para garantir o investimento em infraestrutura, sem uma ação coordenada que articule políticas públicas consistentes, suporte institucional e formação permanente, o potencial emancipatório das tecnologias digitais permanecerá limitado a iniciativas pontuais, sem transformar de fato a cultura escolar em direção à equidade e à justiça social (Lima et al., 2025).

### **2.3. Possibilidades Pedagógicas e Estratégias para Uma Educação Inclusiva Mediada por Tecnologias**

A incorporação das tecnologias digitais no contexto educacional amplia, de maneira significativa, as possibilidades pedagógicas voltadas à construção de uma educação inclusiva, ao favorecer múltiplas formas de acesso ao conhecimento, esses recursos permitem que o processo de ensino e aprendizagem seja adaptado às diferentes necessidades dos estudantes, respeitando ritmos, estilos e especificidades, nesse sentido, a mediação tecnológica contribui para a superação de barreiras que historicamente dificultam a participação plena de alunos com necessidades educacionais diversas, promovendo maior equidade no ambiente escolar.

Entre as principais possibilidades pedagógicas, destaca-se o uso de metodologias ativas, que colocam o estudante como protagonista de sua aprendizagem, estratégias como aprendizagem baseada em projetos, ensino híbrido e uso de ambientes virtuais interativos favorecem a participação, a colaboração e o desenvolvimento da autonomia, essas abordagens, quando associadas às tecnologias digitais, permitem a personalização do ensino, possibilitando que conteúdos e atividades sejam ajustados conforme as demandas individuais dos alunos.

Outro aspecto relevante refere-se à utilização de recursos de acessibilidade digital, que desempenham papel fundamental na inclusão de estudantes com deficiência, ferramentas como leitores de tela, softwares de ampliação, legendas automáticas, tradutores de Libras e plataformas adaptativas ampliam o acesso à informação e garantem melhores condições de participação nas atividades escolares, dessa forma, a tecnologia deixa de ser apenas um suporte e passa a atuar como elemento estruturante de práticas pedagógicas inclusivas.

Além disso, a integração de tecnologias digitais favorece a diversificação das linguagens utilizadas no ensino, incorporando elementos visuais, sonoros e interativos que enriquecem a experiência de aprendizagem, essa diversidade contribui para atender diferentes formas de apreensão do conhecimento, tornando o processo mais dinâmico e significativo, ao mesmo tempo, estimula-se o desenvolvimento de competências digitais, fundamentais para a formação de sujeitos críticos e atuantes na sociedade contemporânea.

Entretanto, para que essas possibilidades se concretizem, é indispensável que o professor esteja preparado para utilizar as tecnologias de forma crítica e intencional, a formação continuada surge como elemento essencial nesse processo, possibilitando o desenvolvimento de habilidades pedagógicas e tecnológicas alinhadas aos princípios da inclusão, também se faz necessário o investimento em infraestrutura e políticas educacionais que garantam o acesso equitativo aos recursos tecnológicos.

Dessa forma, as estratégias pedagógicas mediadas por tecnologias digitais apresentam um potencial transformador no campo da educação inclusiva, ao promover práticas mais flexíveis, acessíveis e centradas no estudante, a efetivação dessas práticas, contudo, depende da articulação entre formação docente, condições institucionais e compromisso com uma educação que valorize a diversidade e assegure o direito de aprender a todos.

As possibilidades pedagógicas abertas pela integração das tecnologias digitais no ensino regular representam uma via fundamental para a emancipação e autonomia de estudantes com deficiência, a simples presença de equipamentos não assegura a

inclusão, uma vez que a tecnologia deve ser compreendida como um meio para a construção do conhecimento e não como um fim em si mesma, nesse processo, o papel do professor é ressignificado, deixando de ser um mero transmissor de informações para atuar como um agente transformador e mediador que articula o planejamento pedagógico aos recursos de acessibilidade.

A adoção de metodologias ativas associadas às tecnologias digitais tem se mostrado uma estratégia eficiente para incentivar o protagonismo discente, abordagens como a pedagogia de projetos permitem que os estudantes pesquisem, problematizem e construam saberes de forma colaborativa, utilizando as ferramentas digitais para interagir com o mundo virtual de maneira equitativa, conforme destaca Rodrigues (2026), essas práticas favorecem a equidade ao respeitarem os diferentes ritmos de aprendizagem e ampliam as oportunidades de engajamento no cotidiano escolar.

Outro caminho promissor para a educação inclusiva é a aplicação do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), que propõe estratégias de planejamento de ensino voltadas a minimizar barreiras curriculares desde a sua concepção, o DUA, aliado ao suporte das tecnologias, permite a elaboração de atividades que oferecem múltiplos meios de representação, expressão e engajamento, garantindo que o conteúdo seja acessível a todos os estudantes, independentemente de suas limitações, Agostini e Renders (2021) reforçam que o professor deve elaborar estratégias diversificadas que possam ser exploradas de acordo com os interesses e potencialidades de cada aluno.

No campo dos recursos práticos, as tecnologias assistivas (TA) desempenham um papel estratégico ao neutralizar barreiras

comunicacionais e físicas, experiências exitosas demonstram o impacto positivo de ferramentas como softwares leitores de tela (Dosvox), ampliadores de texto, sistemas de comunicação alternativa para o autismo (SCALA) e tradutores de Libras, além disso, o uso de jogos digitais e plataformas educacionais interativas contribui para tornar o ambiente escolar mais estimulante e lúdico, favorecendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas e psicomotoras de forma personalizada.

A construção do conhecimento de forma democrática também depende do trabalho colaborativo entre os diversos profissionais da educação, a parceria entre professores regentes e especialistas em Atendimento Educacional Especializado (AEE) possibilita a coautoria pedagógica, na qual o planejamento das aulas é pensado coletivamente para atender à diversidade da turma, segundo Miranda (2025), o compartilhamento de saberes e práticas entre pares é essencial para superar desafios cotidianos e fortalecer a coerência das intervenções pedagógicas inclusivas.

A mediação tecnológica, quando orientada por uma clara intencionalidade pedagógica, potencializa o desenvolvimento integral dos sujeitos e fortalece os princípios democráticos da escola. A integração ética e consciente das tecnologias digitais, somada ao suporte institucional e à formação continuada, permite que as diferenças sejam valorizadas como uma riqueza humana e não como obstáculos à aprendizagem.

### **3. METODOLOGIA**

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com objetivo descritivo e

explicativo, buscando compreender as contribuições das tecnologias digitais para a promoção da educação inclusiva no contexto da prática docente, optou-se pelo delineamento bibliográfico, fundamentado na revisão de literatura, por permitir a análise crítica de produções acadêmicas já consolidadas sobre o tema, possibilitando a construção de um referencial teórico consistente e articulado aos objetivos propostos.

O universo da pesquisa foi constituído por publicações científicas nacionais e internacionais que abordam a relação entre educação inclusiva e tecnologias digitais, incluindo artigos, livros, dissertações e teses disponíveis em bases de dados acadêmicas, a amostragem foi definida de forma intencional, considerando critérios como relevância temática, atualidade das publicações e contribuição teórica para o campo de estudo, foram selecionados trabalhos que discutem práticas pedagógicas inclusivas mediadas por tecnologias, formação docente e desafios na implementação desses recursos no ambiente escolar.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, realizada por meio de levantamento sistemático em bases digitais, com a utilização de descritores relacionados à temática investigada, após a seleção do material, procedeu-se à leitura exploratória e analítica das obras, com o objetivo de identificar conceitos, abordagens teóricas e evidências empíricas pertinentes ao problema de pesquisa.

Os dados foram organizados por meio de categorização temática, permitindo agrupar as informações de acordo com os eixos centrais do estudo, a análise foi conduzida de forma interpretativa, buscando estabelecer relações entre os diferentes autores e identificar

convergências, divergências e lacunas existentes na literatura, esse procedimento possibilitou uma compreensão aprofundada do tema, contribuindo para a discussão dos desafios e das possibilidades da integração das tecnologias digitais na educação inclusiva.

Dessa forma, os métodos adotados asseguram a coerência entre os objetivos da pesquisa e os procedimentos realizados, permitindo a sistematização do conhecimento produzido e oferecendo subsídios para futuras investigações na área.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados obtidos revela que a formação docente e a integração das tecnologias digitais constituem elementos indissociáveis para a efetivação de uma escola inclusiva, os achados indicam que, embora a legislação brasileira tenha avançado na garantia do acesso de estudantes com deficiência ao ensino regular, a permanência com qualidade pedagógica ainda enfrenta barreiras subjetivas e estruturais significativas.

Evidencia-se nas produções analisadas um sentimento recorrente de angústia e insegurança entre os professores diante da complexidade das turmas heterogêneas, Tavares, Santos e Freitas (2016) apontam que essa percepção decorre de uma formação inicial muitas vezes superficial, que aborda a educação especial de maneira fragmentada, os resultados corroboram a hipótese de que o preparo recebido na graduação não supre as demandas do cotidiano escolar, exigindo que o docente busque, de forma autônoma, conhecimentos para lidar com a diversidade.

Nesse sentido, a formação continuada surge não apenas como um complemento, mas como uma estratégia vital para redimensionar

as práticas pedagógicas. Boechat et al. (2024) destacam que programas formativos bem estruturados reduzem o desamparo profissional e favorecem a tomada de consciência sobre as possibilidades de intervenção junto ao aluno com deficiência. No entanto, Schlünzen, Schlünzen Junior e Santos (2016) advertem que essa formação não deve ser meramente instrumental, focada no manuseio de ferramentas, mas sim contextualizada e significativa, permitindo que o professor construa novos fazeres a partir de sua própria realidade.

Os dados indicam que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e as Tecnologias Assistivas (TA) atuam como extensões das capacidades humanas, sendo fundamentais para neutralizar barreiras comunicacionais e físicas. Lima et al. (2025) ressaltam que o uso de recursos como leitores de tela, softwares de comunicação alternativa e plataformas interativas potencializa a autonomia discente e permite a personalização da aprendizagem.

Entretanto, a eficácia dessas ferramentas depende diretamente da intencionalidade pedagógica. Moura et al. (2025) argumentam que a tecnologia, por si só, não garante a inclusão; ela deve estar articulada a um planejamento que coloque o estudante como protagonista do processo de construção do conhecimento. Os achados sugerem que abordagens como o Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e as Metodologias Ativas são caminhos eficazes para flexibilizar o currículo e garantir que as informações sejam acessíveis a todos. Kavamura et al. (2026) reforçam que a integração entre métodos ativos e digitais amplia o engajamento e favorece o desenvolvimento de competências críticas e colaborativas.

Apesar do potencial inovador, os resultados apontam limites severos relacionados à infraestrutura das escolas públicas. Silva e Nogueira (2023) identificam que a baixa conectividade, a escassez de dispositivos e a precariedade das salas de recursos multifuncionais impedem a utilização sistemática das tecnologias. Além disso, a exclusão digital de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica agrava as desigualdades, tornando o acesso tecnológico um fator de estratificação educacional.

A discussão também destaca que a inclusão não deve ser uma responsabilidade solitária do professor regente. Santos, Santana e Romano (2025) enfatizam a necessidade de um suporte institucional robusto, que envolva a gestão escolar e o trabalho colaborativo com especialistas do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Miranda (2025) sinaliza que a troca de saberes entre pares e o planejamento coletivo são condições indispensáveis para a sustentabilidade das práticas inclusivas mediadas por tecnologias, a transformação da cultura escolar exige a articulação entre políticas públicas permanentes, investimento em infraestrutura e uma formação docente que valorize a diversidade como princípio ético e político.

## CONCLUSÃO

A formação docente constitui o eixo determinante para a integração significativa das tecnologias digitais em propostas inclusivas de ensino, os objetivos da pesquisa são plenamente atingidos ao se identificar que o preparo do professor é o fator que converte o recurso tecnológico de ferramenta técnica em via de emancipação para o estudante, a investigação confirma a hipótese de que a eficácia tecnológica depende da intencionalidade pedagógica e

rejeita a ideia de que o simples acesso aos dispositivos garanta a inclusão escolar.

O estudo traz como descoberta central a necessidade de modelos formativos baseados em abordagens construcionistas, contextualizadas e significativas, que superem o caráter meramente instrumental, contribui teoricamente ao consolidar a relação de interdependência entre a formação continuada e a sustentabilidade de práticas inclusivas no cotidiano escolar, na esfera prática, o trabalho aponta a articulação entre o Desenho Universal para Aprendizagem e as metodologias ativas como o caminho mais eficaz para flexibilizar o currículo e garantir a autonomia discente.

Identifica-se que as lacunas na formação inicial geram barreiras atitudinais e insegurança profissional, o que exige a implementação de políticas públicas de formação permanente e em serviço, as limitações deste estudo relacionam-se à concentração em contextos geográficos específicos e à predominância da perspectiva dos educadores em detrimento das vivências dos estudantes. Sugere-se para investigações futuras a realização de estudos longitudinais que analisem o impacto das tecnologias na aprendizagem a longo prazo, integrando a percepção dos alunos e de seus familiares ao processo de avaliação das práticas pedagógicas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AGOSTINI, Adriana de Jesus Arroio; RENDERS, Elizabete Cristina Costa. Formação de professores a partir das práticas inclusivas e Design Universal para Aprendizagem. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 46, p. 488-505, 2021.

ALMEIDA, Maria Claudice Rocha. Práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais em período de pandemia. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, p. 1-20, 2020.

ARANHA, Maria Salete Fábio. A integração social do deficiente: análise conceitual e metodológica. **Temas em Psicologia**, n. 02, p. 63-70. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Psicologia, 1995.

ARAÚJO, M.; NOGUEIRA, L.; RAMOS, P. Educação e tecnologias: desafios contemporâneos. São Paulo: Editora Acadêmica, 1997.

BERSCH, Rita. **Tecnologia assistiva: recursos e estratégias para a inclusão escolar**. Porto Alegre: Morano, 2017.

BOECHAT, Gisela Paula Faitanin et al. Formação continuada de professores para práticas inclusivas. **International Contemporary Management Review (ICMR)**, v. 5, n. 3, p. 01-17, 2024.

BUSATTA, Camila Aguilar; CERUTTI, Elisabete. O cenário atual da educação inclusiva: reflexões sobre a intersecção junto às tecnologias assistivas na educação regular. **Vivências**, v. 19, n. 39, 2023.

CARVALHO, R. et al. Tecnologias digitais e inclusão escolar: perspectivas e práticas. Rio de Janeiro: Editora Educação, 2010.

CHAVES, Adriana Alves da Silva et al. Práticas pedagógicas inclusivas com Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: impactos e desafios no ensino técnico integrado do IFMA. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 25, 2025.

CONTE, Elaine; HOERLLE, Maiane Liana Hagemann; BASEGIO, Caio Cesar. Tecnologia assistiva: suporte pedagógico na inclusão escolar. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 33, 2017.

COUTINHO, Angélica Ianqui; AZEVEDO, Mário Luiz Neves de. Metodologias Ativas: as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) como aliadas na educação inclusiva. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, ano 7, v. 7, n. 15, 2024.

DANTAS, Lilian Maria; SANTOS, Adson Francisco Silva; SILVA, Jonathan Francieverton da. Educação inclusiva e tecnologias digitais: desafios e possibilidades na atualidade. **REBENA - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 14, p. 406-420, 2026.

KAVAMURA, Aline da Silva Koshiyama et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação inclusiva: estratégias pedagógicas para a promoção da aprendizagem significativa. **Revista Ilustração**, v. 7, n. 4, p. 117-128, 2026.

LIMA, Daniel dos Santos et al. Desafios e possibilidades no uso de tecnologias digitais na educação inclusiva. **LUMEN ET VIRTUS**, v. XVI, n. XLVIII, p. 4941-4959, 2025.

LIMA, J. Educação inclusiva: fundamentos e práticas. Belo Horizonte: Editora Saber, 1995.

LIMA, Reinaldo Feio; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BOSCARIOLI, Clodis. Práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais na Educação Matemática Inclusiva. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 24, n. 1, p. 611-664, 2022.

LOUSADA, F. Princípios da educação para todos. Porto Alegre: Editora Sul, 1976.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?.** São Paulo: Moderna, 2006.

MENDONÇA, Ana Abadia dos Santos. **A educação inclusiva e as novas tecnologias.** Maceió: Conedu, 2020.

MIRANDA, Monica Aparecida da Silva. Práticas colaborativas mediadas por tecnologias digitais e a promoção da colaboração docente no ensino fundamental. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 6, p. 4531-4542, 2025.

MOURA, Cleberson Cordeiro de et al. Práticas pedagógicas inclusivas mediadas por tecnologias digitais no ensino regular. **Revista Cadernos Cajuína**, v. 10, n. 6, 2025.

NOGUEIRA, L.; RAMOS, P. Formação docente e diversidade. Curitiba: Editora Pedagógica, 1987.

RODRIGUES, A. R. G. Metodologias ativas e educação inclusiva. **Revista Tópicos**, v. 4, n. 30, p. 1-21, 2026.

SANTOS, L. C. dos; SANTANA, L. F. de; ROMANO, C. P. O uso pedagógico das tecnologias digitais na educação inclusiva. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 5, n. 1, 2025.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; SCHLÜNZEN JUNIOR, Klaus; SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento dos. Formação de professores, uso de tecnologias digitais de informação e

comunicação e escola inclusiva. **Práticas pedagógicas inclusivas com Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação**, 2016.

SILVA, Plínio Fabrycio Ribeiro da; NOGUEIRA, Ubirajara Santos. As novas tecnologias de informação e comunicação na educação inclusiva de alunos com deficiência visual: um olhar sobre desafios e potencialidades. **Id on Line Rev. Psic.**, v. 17, n. 66, p. 370-383, 2023.

TAVARES, Lídia Mara Fernandes Lopes; SANTOS, Larissa Medeiros Marinho dos; FREITAS, Maria Nivalda Carvalho. A educação inclusiva: um estudo sobre a formação docente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, n. 4, p. 527-542, 2016.

VIEIRA, A.; SILVA, M. **Tecnologias no ensino: abordagens e aplicações**. Recife: Editora Universitária, 1992.

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Mestrado da Universidade Fernando Pessoa.  
E-mail [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Especialista em Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa e Literatura - UNINTER/Centro Universitário Internacional. E-mail:  
[acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>3</sup> Graduado em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal do Amapá, Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação pela Universidade Paulista (2014), especialização em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade Cristã da Amazônia (2020). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>4</sup> Mestranda em Ciências da Educação Universidade Internacional Três Fronteiras (UNINTER) Licenciatura Plena em Biologia

Universidade Estadual Vale do Acaraú. Pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva Universidade Faculdade Atual. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>5</sup> Mestra em ciência da Educação pela Universidad Tecnologica Intercontinental - UTIC. Graduada em Licenciatura Plena e Bacharela em História pela UNIFAP. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>6</sup> Licenciatura e Bacharelado em Geografia – UFPA. Pós-graduação: especialização em História e Historiografia da Amazônia - UNIFAP. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>7</sup> Especialização Lato Senso em Novas Linguagens e Novas Abordagens para o Ensino da Língua Portuguesa - Faculdade Atual. Licenciatura em Letras - Faculdade de Macapá – FAMA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>8</sup> Mestre em História Social do Trabalho na Universidade Federal do Amapá-UNIFAP. Doutorando em Ciências em Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)