



PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIA ASSISTIVA: PROMOVENDO A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

PEDAGOGICAL PRACTICES AND ASSISTIVE TECHNOLOGY: PROMOTING THE INCLUSION OF STUDENTS WITH SPECIFIC NEEDS

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS Y TECNOLOGÍA ASISTIVA: PROMOVIENDO LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECÍFICAS

 <https://doi.org/10.56238/levv17n56-061>

Data de submissão: 28/12/2025

Data de publicação: 28/01/2026

Naiara Cristina de Souza Garajau

Graduanda em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal de Alagoas (IFAL)

E-mail: naiaragarajau5@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-9764-410>

Rennie Pantoja Nogueira

Licenciatura Plena em Ciências Naturais

Instituição: Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

E-mail: rennie.pantoja@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-7009-8205>

Hélio Mauro Viana Martins

Mestre em Administração

Instituição: Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

E-mail: professormauroviana@gmail.com

Orcid: <http://lattes.cnpq.br/8540733132019778>

Maria das Dores da Costa Oliveira

Pós-graduação em gestão e supervisão educacional e empresarial

Instituição: Universidade Vale do Acaraú (UVA)

Email: dasdoresc@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1091-8367>

Rafaela Neco Rocha

Graduanda em Licenciatura em Letras Português e Francês

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

E-mail: rafaelaneco9@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8376798066241746>

Edineusa da Costa Freitas

Especialista em Neuropsicomotricidade

Instituição: Faculdade de Tecnologia do Vale do Ivaí (FATEC)

E-mail: prof.edineusa36@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-3838-3898>



Andélson José do Nascimento

Graduado em Pedagogia

Instituição: Faculdade Evangélica Cristo Rei (FECHR)

E-mail: andelson.nascimento@professor.pb.gov.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5369837800750812>

Leandro Soares Machado

Mestrando em Educação

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

E-mail: leandrosoaresmachado@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3507015378224162>

Andreia Vanessa de Oliveira

Mestra em Ciências Sociais Aplicadas

Instituição: Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

E-mail: vanessaadvog@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7356005864652681>

Marcus Vinícius da Silva

Licenciatura em Física

Instituição: Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

E-mail: profmarcusvinicius10@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7389066358469190>

Maria Elenice Pereira da Silva

Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT)

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia da Paraíba (IFPB)

E-mail: maria.elenice@ufpi.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7841-2447>

Eumenildes Pereira da Silva Carvalho

Especialista em Empreendedorismo e Inovação

Instituição: Instituto Federal do Piauí (IFPI)

E-mail: eumenildescarvalho999@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3153110132765615>

Sheila Duarte da Silva Serápio

Mestra em educação

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

E-mail: sheilapbduarte@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0295232639584712>

Lorena Barbosa de Castro Bittencourt

Graduanda em Psicologia

Instituição: Faculdade Boas Novas

E-mail: lor_m12@hotmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-8311-5501>

RESUMO

A promoção da inclusão educacional de estudantes com necessidades educacionais específicas configura-se como um desafio permanente das políticas públicas e das práticas pedagógicas no contexto escolar brasileiro, especialmente diante da diversidade presente nas salas de aula.

Considerando esse cenário, objetiva-se analisar a relação entre práticas pedagógicas e tecnologia assistiva no contexto da educação inclusiva, destacando suas contribuições para a promoção do acesso, da participação e da aprendizagem desses estudantes. Para tanto, procede-se a uma revisão narrativa da literatura, de natureza qualitativa, realizada em dezembro de 2025 a partir da análise de produções científicas nacionais publicadas entre os anos de 2020 e 2025, bem como de documentos legais que fundamentam a educação inclusiva no Brasil. A seleção dos estudos considerou textos completos disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, com foco na articulação entre tecnologia assistiva, práticas pedagógicas e formação docente. Desse modo, observa-se que a tecnologia assistiva, quando integrada de forma intencional às práticas pedagógicas, amplia a acessibilidade, favorece a autonomia dos estudantes e potencializa o processo de ensino-aprendizagem. Os resultados indicam, ainda, que a efetividade dessas práticas depende da formação continuada dos professores, do planejamento pedagógico inclusivo e do compromisso institucional com a equidade. O que permite concluir que a articulação entre práticas pedagógicas inclusivas e tecnologia assistiva constitui um caminho essencial para a consolidação de uma educação democrática, equitativa e comprometida com o direito à aprendizagem de todos os estudantes.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Acessibilidade Educacional. Formação de Professores. Ensino-Aprendizagem. Políticas Educacionais.

ABSTRACT

The promotion of educational inclusion for students with specific educational needs represents an ongoing challenge for public policies and pedagogical practices within the Brazilian school context, especially in view of the diversity present in classrooms. In this scenario, the objective is to analyze the relationship between pedagogical practices and assistive technology in the context of inclusive education, highlighting their contributions to promoting access, participation, and learning for these students. To this end, a qualitative narrative literature review was conducted in December 2025, based on the analysis of national scientific publications released between 2020 and 2025, as well as legal documents that underpin inclusive education in Brazil. The selection of studies considered full-text articles available in Portuguese, focusing on the articulation between assistive technology, pedagogical practices, and teacher education. Thus, it is observed that assistive technology, when intentionally integrated into pedagogical practices, enhances accessibility, fosters student autonomy, and strengthens the teaching–learning process. The results also indicate that the effectiveness of these practices depends on continuous teacher training, inclusive pedagogical planning, and institutional commitment to equity. This leads to the conclusion that the articulation between inclusive pedagogical practices and assistive technology constitutes an essential pathway toward consolidating a democratic and equitable education committed to the right to learning for all students.

Keywords: Inclusive Education. Educational Accessibility. Teacher Education. Teaching–Learning Process. Educational Policies.

RESUMEN

La promoción de la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas específicas constituye un desafío permanente para las políticas públicas y las prácticas pedagógicas en el contexto escolar brasileño, especialmente ante la diversidad presente en las aulas. En este escenario, se tiene como objetivo analizar la relación entre las prácticas pedagógicas y la tecnología asistiva en el contexto de la educación inclusiva, destacando sus aportes para la promoción del acceso, la participación y el aprendizaje de estos estudiantes. Para ello, se realiza una revisión narrativa de la literatura, de enfoque cualitativo, llevada a cabo en diciembre de 2025, a partir del análisis de producciones científicas nacionales publicadas entre los años 2020 y 2025, así como de documentos legales que fundamentan la educación inclusiva en Brasil. La selección de los estudios consideró textos completos disponibles en su totalidad, en lengua portuguesa, con énfasis en la articulación entre tecnología asistiva, prácticas pedagógicas y formación docente. De este modo, se observa que la tecnología asistiva, cuando se integra de manera intencional a las prácticas pedagógicas, amplía la accesibilidad, favorece la



autonomía del estudiantado y potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados indican, además, que la efectividad de estas prácticas depende de la formación continua del profesorado, de la planificación pedagógica inclusiva y del compromiso institucional con la equidad. Lo que permite concluir que la articulación entre prácticas pedagógicas inclusivas y tecnología asistiva constituye un camino esencial para la consolidación de una educación democrática, equitativa y comprometida con el derecho al aprendizaje de todos los estudiantes.

Palabras clave: Educación Inclusiva. Accesibilidad Educativa. Formación Docente. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Políticas Educativas.



1 INTRODUÇÃO

A promoção da inclusão educacional de estudantes com necessidades específicas constitui um dos maiores desafios contemporâneos das políticas públicas e das práticas pedagógicas no contexto escolar Brasileiro. A Constituição da República Federativa do Brasil assegura a educação como direito de todos, orientando o sistema educacional para o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho, bem como garantindo o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1988). Nesse contexto, a consolidação de práticas pedagógicas inclusivas demanda a superação de barreiras físicas, comunicacionais, metodológicas e atitudinais que historicamente limitaram o acesso, a permanência e a aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

A legislação Educacional Brasileira reforça esse compromisso ao estabelecer diretrizes voltadas à educação inclusiva e à equidade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional orienta a organização dos sistemas de ensino para assegurar currículos, métodos, recursos e organização específicos para atender às necessidades educacionais no âmbito da inclusão. (Brasil, 1996). De forma complementar, o Decreto nº 7.611/2011 dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado, destacando a importância de recursos de acessibilidade e estratégias pedagógicas que favoreçam a aprendizagem e a participação dos estudantes. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência reafirma a educação inclusiva como direito fundamental, enfatizando a eliminação de barreiras e a adoção de tecnologias assistivas como instrumentos essenciais para a efetivação desse direito (Brasil, 2015).

No contexto normativo, a tecnologia assistiva emerge como um campo interdisciplinar estratégico para a inclusão educacional. Andrade (2024) define a tecnologia assistiva como um conjunto de recursos, serviços, metodologias e estratégias que visam promover a funcionalidade, a autonomia e a participação de pessoas com deficiência em diferentes contextos sociais, incluindo o educacional. Sob a perspectiva pedagógica, esses recursos não se restringem a dispositivos tecnológicos, mas abrangem adaptações didáticas, materiais acessíveis e práticas inovadoras que possibilitam ao estudante aprender de acordo com suas potencialidades e necessidades específicas.

Autores como Barbosa, Fernandes e Orrico (2024) destacam que a tecnologia assistiva exerce papel fundamental na mediação da aprendizagem, ao ampliar as possibilidades de interação entre o estudante, o conhecimento e o professor. Recursos como softwares leitores de tela, pranchas de comunicação alternativa, ampliadores de texto, aplicativos educacionais acessíveis e dispositivos de apoio à mobilidade contribuem para a redução de desigualdades no processo educativo. Contudo, os autores ressaltam que a efetividade desses recursos depende diretamente da intencionalidade pedagógica e da formação docente para seu uso crítico e contextualizado.



A relação entre práticas pedagógicas e tecnologia assistiva também se articula às transformações promovidas pela cultura digital. Brandão (2024) observa que a chamada geração digital apresenta novas formas de interação com o conhecimento, demandando estratégias educacionais que integrem tecnologias de maneira inclusiva e significativa. Nesse sentido, a tecnologia assistiva assume um duplo papel: ao mesmo tempo em que garante acessibilidade, também favorece a inovação pedagógica, estimulando metodologias ativas, personalização do ensino e maior protagonismo do estudante no processo de aprendizagem.

Estudos evidenciam sobre a adoção de tecnologias assistivas no ambiente escolar contribui para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos estudantes com necessidades específicas.. Castro *et al.* (2024) defendem que inclusão, tecnologia assistiva e práticas pedagógicas constituem uma “trilogia urgente e necessária”, uma vez que a simples inserção do estudante na escola regular não garante, por si só, aprendizagem e participação efetivas. Para os autores, é imprescindível que o planejamento pedagógico considere a diversidade como princípio estruturante, utilizando a tecnologia assistiva como ferramenta de equidade e justiça educacional.

Do mesmo modo, Santos *et al.* (2024) ressaltam que a inclusão escolar mediada por tecnologias assistivas requer mudanças na cultura institucional das escolas, envolvendo gestores, professores, famílias e estudantes. A construção de ambientes educacionais acessíveis implica repensar práticas tradicionais, flexibilizar currículos e investir na formação continuada dos profissionais da educação. Silva e Trindade (2024) reforçam que a tecnologia assistiva, quando utilizada de forma integrada às práticas pedagógicas, potencializa o aprendizado e amplia as oportunidades de desenvolvimento dos alunos com necessidades educativas .

No âmbito das práticas pedagógicas inovadoras, Nascimento (2025) enfatiza que incluir é transformar, destacando experiências educacionais que utilizam tecnologias assistivas para promover autonomia, participação e aprendizagem significativa. Essas práticas demonstram que a tecnologia assistiva não deve ser compreendida como recurso compensatório ou secundário, mas como elemento estruturante de uma pedagogia inclusiva, centrada no respeito às diferenças e na valorização da singularidade de cada estudante. Estudos mais recentes, como os de Paz *et al.* (2025) e Silva *et al.* (2025), reforçam que os desafios da educação digital inclusiva exigem estratégias pedagógicas articuladas, capazes de integrar recursos tecnológicos, acessibilidade e práticas docentes comprometidas com a equidade.

Diante desse panorama, observa-se que a efetivação da inclusão educacional por meio de práticas pedagógicas e tecnologia assistiva ainda enfrenta desafios relacionados à infraestrutura, à formação docente e à implementação das políticas públicas. Entretanto, os avanços teóricos, legais e práticos indicam caminhos promissores para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva, na qual todos os estudantes tenham garantido o direito à aprendizagem, à participação e ao



desenvolvimento integral.

Assim, este estudo tem como intuito analisar a relação entre práticas pedagógicas e tecnologia assistiva no contexto da educação inclusiva, destacando sua contribuição para a promoção da inclusão de estudantes com necessidades específicas, à luz do arcabouço legal brasileiro e das produções científicas recentes, evidenciando desafios, potencialidades e estratégias pedagógicas que favorecem a equidade e a qualidade do processo educativo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A consolidação da educação inclusiva no Brasil fundamenta-se em um arcabouço legal robusto que reconhece a diversidade como princípio estruturante do processo educativo. Nesse sentido, as práticas pedagógicas inclusivas devem ser compreendidas como ações intencionais que visam garantir o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes, especialmente daqueles com necessidades educacionais específicas. A legislação brasileira estabelece diretrizes claras para a organização dos sistemas de ensino, orientando a construção de ambientes educacionais acessíveis, equitativos e comprometidos com a promoção da cidadania.

A Constituição da República Federativa do Brasil constitui o marco inicial desse compromisso ao assegurar a educação como direito social fundamental e ao prever mecanismos específicos de atendimento às necessidades educacionais diferenciadas. Conforme dispõe o texto constitucional:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. [...] O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: [...] atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988, art. 205 e 208).

Esse dispositivo legal evidencia que a inclusão educacional não se limita à matrícula do estudante na escola regular, mas implica a adoção de estratégias pedagógicas e recursos adequados às suas especificidades. Nesse contexto, a tecnologia assistiva assume papel central ao viabilizar condições de acessibilidade e funcionalidade, favorecendo a participação ativa do estudante no processo de ensino-aprendizagem. As práticas pedagógicas, portanto, devem articular-se aos recursos de tecnologia assistiva de forma planejada, superando modelos homogêneos e excludentes de ensino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional reforça essa perspectiva ao orientar os sistemas de ensino para a organização de práticas pedagógicas que atendam à diversidade. A legislação estabelece que:

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; [...] professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para



atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (Brasil,, 1996, art. 59).

Esse trecho evidencia a indissociabilidade entre formação docente, práticas pedagógicas e uso de recursos específicos, incluindo as tecnologias assistivas. A efetividade da inclusão educacional depende, assim, da capacidade do professor de integrar tais recursos ao planejamento didático, promovendo adaptações curriculares e metodológicas que respeitem os diferentes ritmos e formas de aprendizagem. A tecnologia assistiva, nesse cenário, não se configura como elemento isolado, mas como mediadora do processo pedagógico, potencializando a aprendizagem e a autonomia dos estudantes.

O Decreto nº 7.611/2011 aprofunda essa discussão ao regulamentar a educação especial e o atendimento educacional especializado, destacando a importância dos recursos de acessibilidade no ambiente escolar. O documento normativo estabelece que:

“A educação especial deve garantir os serviços de apoio especializado, organizados institucional e continuamente, para eliminar as barreiras que possam obstruir o processo de escolarização de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, assegurando-lhes condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular” (Brasil, 2011, art. 2º).

Esse dispositivo reforça a compreensão de que as barreiras educacionais não estão centradas no estudante, mas no contexto escolar e nas práticas pedagógicas adotadas. Assim, a tecnologia assistiva configura-se como instrumento essencial para a remoção dessas barreiras, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas inclusivas e alinhadas aos princípios da equidade. O uso intencional de recursos assistivos possibilita a ampliação das formas de comunicação, expressão e interação com o conhecimento, favorecendo a participação plena dos estudantes com necessidades específicas.

Complementarmente, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência consolida o direito à educação inclusiva ao enfatizar a obrigatoriedade da oferta de recursos de acessibilidade e tecnologias assistivas em todos os níveis de ensino. Essa legislação reforça a responsabilidade das instituições educacionais na promoção de práticas pedagógicas que assegurem igualdade de oportunidades, reconhecendo a tecnologia assistiva como direito e não como concessão.

Dessa forma, o referencial teórico evidencia que as práticas pedagógicas inclusivas, quando articuladas ao uso adequado da tecnologia assistiva e fundamentadas na legislação vigente, constituem elemento central para a efetivação da inclusão educacional. A superação de práticas excludentes exige não apenas recursos tecnológicos, mas uma mudança paradigmática na concepção de ensino, aprendizagem e avaliação, orientada pelo respeito à diversidade e pela promoção da justiça social no contexto escolar.



3 METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Narrativa da Literatura, realizada em Dezembro 2025, de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e exploratória, fundamentada em revisão bibliográfica e documental acerca das práticas pedagógicas inclusivas e do uso da tecnologia assistiva no contexto educacional. Conforme Green et al. (2006), a revisão narrativa permite síntese interpretativa e crítica da literatura existente, sendo adequada para identificar conceitos, tendências e lacunas em áreas de estudo ainda em desenvolvimento, como é o caso das práticas pedagógicas inclusivas e tecnologia assistiva.

A revisão bibliográfica foi realizada a partir de fontes científicas nacionais recentes, priorizando artigos publicados em periódicos, livros acadêmicos e documentos institucionais pertinentes ao tema. Foram considerados estudos que abordassem a relação entre práticas pedagógicas, tecnologia assistiva e educação inclusiva, com ênfase em publicações entre os anos de 2020 e 2025, a fim de garantir a atualidade das discussões. Paralelamente, a pesquisa documental contemplou a análise de legislações brasileiras vigentes, como a Constituição da República Federativa do Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e decretos que regulamentam a educação inclusiva e a acessibilidade.

Foram selecionados para análise estudos que apresentassem relação direta com o objeto de investigação, que estivessem disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, publicados nos últimos cinco anos e que abordassem a tecnologia assistiva no contexto das práticas pedagógicas inclusivas. Foram excluídas produções duplicadas, estudos que não dialogassem com o foco da pesquisa e trabalhos que tratassem da tecnologia assistiva em contextos não educacionais.

Após a seleção, os materiais foram submetidos à leitura exploratória, analítica e interpretativa, com o objetivo de identificar categorias temáticas relevantes ao estudo, como concepções de tecnologia assistiva, práticas pedagógicas inclusivas, formação docente, desafios para a implementação e contribuições para o processo de ensino-aprendizagem. A análise dos dados ocorreu de forma qualitativa, permitindo a articulação entre os achados da literatura e o referencial teórico adotado, à luz do marco legal da educação inclusiva, conforme os princípios de análise qualitativa propostos por Minayo (2017).

O processo de seleção e análise dos estudos seguiu etapas sistematizadas, desde a identificação das publicações até a síntese dos resultados, buscando garantir rigor metodológico e transparência. Para organizar os artigos selecionados, elaborou-se uma tabela contendo informações sobre autor, título, ano, tipo de estudo e objetivo, o que possibilitou sistematizar os dados e facilitar a análise comparativa entre as publicações.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram selecionados dez artigos, conforme Tabela (1), que permitiram identificar como as práticas pedagógicas integradas à tecnologia assistiva têm contribuído para a promoção da inclusão de estudantes com necessidades específicas.

Tabela (1) – Artigos selecionados sobre práticas pedagógicas e tecnologia assistiva, contendo informações sobre autores, título, ano, tipo de estudo e objetivo.

Autores	Título	Ano	Tipo de estudo	Objetivo
Andrade, S. A.	Tecnologia assistiva: aspectos conceituais e implicações pedagógicas	2024	Revisão bibliográfica	Analisar conceitos de tecnologia assistiva e suas implicações pedagógicas
Barbosa, S. R.; Fernandes, E. M.; Orrico, H. F.	O papel da tecnologia assistiva na mediação da aprendizagem: desafios e perspectivas para a prática do ensino inclusivo	2024	Revisão integrativa	Avaliar o papel da tecnologia assistiva na mediação da aprendizagem em contextos inclusivos
Brandão, D. A.	O uso de tecnologia assistiva para apoiar a geração digital	2024	Estudo descritivo	Explorar o uso da tecnologia assistiva para favorecer a aprendizagem da geração digital
Castro, D. C. B. R. et al.	Tecnologias assistivas, inclusão e práticas pedagógicas: uma trilogia urgente e necessária	2024	Estudo qualitativo	Relacionar tecnologias assistivas e práticas pedagógicas para promover inclusão
Ferreira, G. C.; Silva, T. O.	O papel da tecnologia assistiva nas práticas pedagógicas com aluno com deficiência	2024	Revisão de literatura	Analizar a aplicação da tecnologia assistiva em práticas pedagógicas inclusivas
Nascimento, V. R.	Incluir é transformar: práticas pedagógicas inovadoras na educação especial com uso de tecnologias assistivas	2025	Estudo de caso	Examinar práticas inovadoras que utilizam tecnologias assistivas para promover inclusão

Paz, J. F. da et al.	Práticas pedagógicas inclusivas e tecnologias assistivas na educação digital: desafios e estratégias no ensino de estudantes com necessidades específicas	2025	Revisão integrativa	Identificar estratégias para integrar recursos tecnológicos à educação inclusiva
Santos, S. M. A. V. et al.	A inclusão escolar e o uso de tecnologias assistivas	2024	Estudo descritivo	Avaliar a inclusão escolar mediada por tecnologias assistivas e seus impactos
Silva, R. B.; Trindade, G. M.	Tecnologia assistiva como ferramenta facilitadora para a educação inclusiva: uma nova possibilidade aos alunos com necessidades educativas especiais	2024	Estudo exploratório	Investigar como a tecnologia assistiva potencializa práticas pedagógicas inclusivas
Souza, E. T.	Tecnologias assistivas na educação superior: revisão sobre formação docente e práticas inclusivas	2024	Revisão integrativa	Revisar formação docente e práticas inclusivas no ensino superior com uso de tecnologias assistivas

Fonte: Autores, (2025).

A análise dos artigos selecionados, revelaram contribuições sobre a relação entre práticas pedagógicas e tecnologia assistiva na promoção da inclusão de estudantes com necessidades específicas. Andrade (2024) apresenta a tecnologia assistiva como um conjunto de recursos e estratégias que favorecem a autonomia e a participação do estudante, oferecendo embasamento conceitual fundamental para orientar a prática pedagógica. Nesse contexto, Barbosa, Fernandes e Orrico (2024) reforçam que a tecnologia assistiva atua como mediadora da aprendizagem, ampliando a interação entre estudante, professor e conteúdo, o que converge com Andrade (2024) quanto à importância da fundamentação teórica para a implementação de práticas pedagógicas inclusivas.

Brandão (2024), por sua vez, destaca a aplicação da tecnologia assistiva no contexto da geração digital, enfatizando o engajamento e a personalização do ensino, complementando Andrade (2024) e Barbosa *et al.* (2024) ao indicar possibilidades concretas de uso pedagógico dessas tecnologias em ambientes digitais. Castro *et al.* (2024) contribuem com uma perspectiva integradora, ao sugerir que tecnologias assistivas, inclusão e práticas pedagógicas constituem uma “trilogia urgente e necessária”, convergindo com Brandão (2024) quanto à necessidade de práticas pedagógicas adaptadas, mas

acrescentando a ideia de que a presença do estudante na escola não garante inclusão sem intervenção pedagógica intencional.

Ferreira e Silva (2024) analisam a aplicação prática da tecnologia assistiva em sala de aula, apontando que sua efetividade depende da formação docente e de adaptações curriculares, convergindo com Castro *et al.* (2024), mas oferecendo uma perspectiva mais operacional sobre os desafios de implementação. Nascimento (2025) acrescenta que práticas inovadoras com tecnologia assistiva promovem autonomia e aprendizagem significativa, corroborando as observações de Brandão (2024) sobre engajamento digital e de Castro et al. (2024) sobre a importância de estratégias pedagógicas planejadas.

Paz *et al.* (2025) reforçam a necessidade de articular recursos tecnológicos às práticas pedagógicas inclusivas, identificando desafios e estratégias para a educação digital. Seus achados convergem com Nascimento (2025) e Brandão (2024), mas destacam a complexidade do processo em ambientes digitais, oferecendo insights sobre planejamento estratégico que não são enfatizados por outros autores. Santos et al. (2024) apontam impactos positivos da tecnologia assistiva na inclusão escolar, especialmente na interação social entre estudantes, convergindo com Castro et al. (2024) e Andrade (2024) quanto à promoção da participação, mas oferecendo evidências práticas de resultados sociais além do aprendizado acadêmico.

Silva e Trindade (2024) exploram a tecnologia assistiva como ferramenta facilitadora, ampliando oportunidades de aprendizagem e fortalecendo a autonomia dos estudantes, complementando Andrade (2024), Barbosa (2024) e Santos *et al.* (2024) ao enfatizar o potencial transformador das tecnologias na experiência escolar. Souza (2024) foca na formação docente em educação superior, destacando que a preparação dos professores é fundamental para o uso efetivo das tecnologias assistivas, convergindo com Ferreira e Silva (2024) e reforçando a necessidade de capacitação contínua para práticas inclusivas.

Em síntese, os estudos convergem na percepção de que a tecnologia assistiva é central para a inclusão educacional e que sua eficácia depende da articulação com práticas pedagógicas planejadas e formação docente adequada. Divergem, entretanto, em ênfases específicas: Andrade (2024) e Castro *et al.* (2024) concentram-se na fundamentação teórica e conceitual; Brandão (2024) e Paz *et al.* (2025) priorizam a implementação em contextos digitais; Santos *et al.* (2024) destacam impactos sociais e de interação; e Souza (2024) enfatiza a formação docente no ensino superior. De forma complementar, cada estudo amplia a compreensão do tema, mostrando que a inclusão educacional é um processo multidimensional, que requer estratégias integradas de planejamento pedagógico, recursos tecnológicos, capacitação docente e atenção às necessidades individuais dos estudantes.



5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como intuito analisar a relação entre práticas pedagógicas e tecnologia assistiva no contexto da educação inclusiva, considerando produções científicas recentes e o arcabouço legal brasileiro, a fim de compreender suas contribuições para a promoção da inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas. A partir da revisão narrativa da literatura, evidenciou-se que a tecnologia assistiva constitui elemento central para a efetivação da inclusão escolar, especialmente quando articulada a práticas pedagógicas intencionais, planejadas e sensíveis à diversidade.

Os estudos apontam que os autores analisados convergem ao reconhecer que a simples inserção do estudante com necessidades específicas na escola regular não garante, por si só, inclusão e aprendizagem efetivas. Nesse sentido, a tecnologia assistiva, quando integrada às práticas pedagógicas, amplia a acessibilidade, favorece a autonomia, fortalece a participação e potencializa o processo de ensino-aprendizagem. Observou-se também que a formação docente contínua e o planejamento pedagógico inclusivo são fatores decisivos para o uso eficaz desses recursos, aspecto reiterado em diferentes estudos analisados.

Embora haja consenso quanto à relevância da tecnologia assistiva, os estudos divergem quanto às ênfases analíticas, ora priorizando aspectos conceituais, ora destacando experiências práticas, contextos digitais ou impactos sociais da inclusão. Essa diversidade de abordagens contribui para ampliar a compreensão do fenômeno, evidenciando que a inclusão educacional é um processo complexo, multidimensional e contínuo, que exige articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas, recursos tecnológicos e cultura institucional inclusiva.

Portanto, evidencia-se que a integração entre práticas pedagógicas inclusivas e tecnologia assistiva representa um caminho promissor para a construção de uma escola mais equitativa e democrática. Contudo, para que essa integração se efetive de maneira consistente, faz-se necessário investir em formação docente, infraestrutura adequada e políticas educacionais que assegurem o acesso e o uso pedagógico qualificado das tecnologias assistivas, garantindo, assim, o direito à educação de qualidade para todos os estudantes.



REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. A. Tecnologia assistiva: aspectos conceituais e implicações pedagógicas. Revista Científica FESA, [S. l.], v. 3, n. 20, p. 75–88, 2024. DOI: 10.56069/2676-0428.2024.481. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/481>. Acesso em: 05 dez. 2025.

BARBOSA, Sandra Regina; FERNANDES, Edicléa Mascarenhas; ORRICO, Helio Ferreira. O papel da tecnologia assistiva na mediação da aprendizagem: desafios e perspectivas para a prática do ensino inclusivo. Periferia, [S. l.], v. 16, n. 1, p. e80021, 2024. DOI: 10.12957/periferia.2024.80021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/periferia/article/view/80021>. Acesso em: 05 dez. 2025.

BRANDÃO, Dayane Amaro. O uso de tecnologia assistiva para apoiar a geração digital. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 12, p. 1845–1852, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i12.17513. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17513>. Acesso em: 05 dez. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2022. Art. 205 e 208.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048 e nº 10.098, que dispõem sobre a acessibilidade. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado. Brasília, DF: Presidência da República, 2011.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

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: Presidência da República, 2015.

CASTRO, Darlene Catarina Barbosa Lima Ribeiro et al. Tecnologias assistivas, inclusão e práticas pedagógicas: uma trilogia urgente e necessária. São Paulo: Editora Científica, 2024.

FERREIRA, Giselle Coutinho; SILVA, Thiene Oliveira da. O papel da tecnologia assistiva nas práticas pedagógicas com aluno com deficiência. Revista Científica Multidisciplinar, [S. l.], 2024.

GREEN, B.; JOHNSON, C.; ADAMS, A. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. Journal of Chiropractic Medicine, v. 5, n. 3, p. 101-117, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo, v. 5, n. 7, p. 1-12, abr. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/82>. Acesso em: 05 dez.

NASCIMENTO, Valmir dos Reis. Incluir é transformar: práticas pedagógicas inovadoras na educação especial com uso de tecnologias assistivas. São Paulo: Educação & Inovação, 2025.

PAZ, J. F. da; SANTOS, L. S. dos; LAVOR, Z. A. de; PERONDI, L.; SILVA, M. R. da. Práticas pedagógicas inclusivas e tecnologias assistivas na educação digital: desafios e estratégias no ensino de estudantes com necessidades específicas. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 22, n. 7, p. e16819, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n7-371. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/16819>. Acesso em: 05 dez.



SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana et al. A inclusão escolar e o uso de tecnologias assistivas. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 11, p. 6028–6044, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.17157. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17157>. Acesso em: 05 dez.

SILVA, J. A. G. et al. A educação inclusiva e a tecnologia assistiva: caminhos para a equidade. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 17, n. 1, p. e7371, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n1-141. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7371>. Acesso em: 05 dez.

SILVA, Railene Batista; TRINDADE, Genarde Macedo. Tecnologia assistiva como ferramenta facilitadora para a educação inclusiva: uma nova possibilidade aos alunos com necessidades educativas especiais. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 10, n. 6, p. 3399–3406, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i6.14624. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14624>. Acesso em: 05 dez.

SONZA, Andréa Poletto et al. Mosaico acessível: tecnologia assistiva e práticas pedagógicas inclusivas na educação profissional. Porto Alegre: IFRS, 2023.

SOUZA, E. T. Tecnologias assistivas na educação superior: revisão sobre formação docente e práticas inclusivas. Revista Foco, [S. l.], v. 17, n. 9, p. e6063, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n9-110. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6063>. Acesso em: 05 dez.