

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO ESPECIAL COM O USO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS EM SALA DE AULA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SPECIAL EDUCATION WITH THE USE OF
ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN THE CLASSROOM

Ciências Humanas • 08/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/775085568](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/775085568)

Ueudison Alves Guimarães¹

Dárcia Cristina Ribeiro²

Nelma de Souza Garrido³

Quiara Marques Montalvão⁴

Ilzeman Francisco Soares⁵

Ivanildo dos Santos⁶

Wellington Gonçalves de Sousa⁷

Vinícius Maciel Costa Moreira⁸

RESUMO

Demandas contemporâneas de inclusão escolar vêm deslocando o debate sobre a Educação Especial para além da simples presença de recursos técnicos em sala de aula. Nesse horizonte, a articulação entre inteligência artificial e tecnologias assistivas passa a interessar menos como promessa abstrata de inovação e mais como problema pedagógico concreto, pois envolve acessibilidade, participação, acompanhamento das aprendizagens e decisões docentes em contextos marcados por singularidades. O artigo analisa esse cenário por meio de pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa e interpretativa, construída com base na leitura crítica de estudos recentes sobre inclusão, mediação pedagógica e usos educacionais da inteligência artificial. À luz dessa discussão, observou-se que tais recursos podem favorecer adaptações didáticas mais responsivas, ampliar possibilidades de comunicação e diversificar percursos formativos. Todavia, o material examinado também permite reconhecer limites técnicos, desigualdades de acesso e riscos associados à automatização de respostas pedagógicas. Desse modo, a contribuição inclusiva dessas mediações não se fixa no artefato em si. Situa-se, antes, na forma como a escola organiza seu uso, na consistência da formação docente e no discernimento ético-pedagógico que sustenta a intervenção educativa.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação Especial. Tecnologias Assistivas. Inclusão Escolar. Mediação Pedagógica.

ABSTRACT

Contemporary demands for school inclusion have shifted the debate on Special Education beyond the mere presence of technical resources in the classroom. Within this horizon, the articulation between artificial intelligence and assistive technologies becomes relevant less as an abstract promise of innovation and more as a

concrete pedagogical issue, since it involves accessibility, participation, learning support, and teacher decision-making in contexts marked by singularities. The article examines this scenario through bibliographic research of a qualitative and interpretative nature, grounded in the critical reading of recent studies on inclusion, pedagogical mediation, and educational uses of artificial intelligence. In light of this discussion, it was observed that such resources may foster more responsive didactic adaptations, expand possibilities for communication, and diversify formative pathways. However, the material examined also makes it possible to identify technical limitations, inequalities of access, and risks associated with the automation of pedagogical responses. Thus, the inclusive contribution of these mediations does not reside in the artifact itself. Rather, it lies in the way the school organizes its use, in the consistency of teacher education, and in the ethical-pedagogical discernment that sustains educational intervention.

Keywords: Artificial Intelligence. Special Education. Assistive Technologies. School Inclusion. Pedagogical Mediation.

1. INTRODUÇÃO

Transformações recentes no campo da inclusão escolar vêm deslocando o debate educacional para uma zona mais exigente, na qual acessibilidade, participação e permanência qualificada deixam de constituir apenas princípios normativos e passam a interpelar diretamente o trabalho pedagógico. Nesse contexto, a articulação entre inteligência artificial e tecnologias assistivas adquire relevo crescente, pois alcança formas de comunicação, acompanhamento das aprendizagens e organização das intervenções didáticas. Mais do que novidade técnica, tal articulação introduz questões que

incidem sobre o modo como a escola interpreta diferenças e produz respostas educativas.

A relevância desse tema se amplia quando se observa que a Educação Especial demanda mediações capazes de responder à heterogeneidade dos estudantes com maior refinamento pedagógico, interpretativo e relacional. Recursos digitais inteligentes e dispositivos assistivos, quando inseridos nesse cenário, passam a interferir em ritmos de aprendizagem, modos de interação e estratégias de acesso ao currículo. Importa considerar, portanto, que a discussão ultrapassa o plano instrumental. Ela alcança escolhas didáticas, critérios de acompanhamento e formas institucionais de sustentar experiências escolares mais aderentes às singularidades presentes no cotidiano.

Situado nesse horizonte, este estudo assume como objetivo analisar de que modo tais recursos podem ampliar condições de participação, acessibilidade, acompanhamento da aprendizagem e mediação docente, sem desconsiderar os limites operacionais e as assimetrias que ainda incidem sobre sua incorporação no cotidiano escolar. Tal formulação conduz a reflexão desenvolvida ao longo do texto e delimita um campo de análise no qual tecnologia, inclusão e docência comparecem de forma articulada, exigindo leitura atenta das possibilidades abertas por esses recursos e dos impasses que também os acompanham.

Sob essa perspectiva, o debate ganha densidade porque a incorporação de sistemas inteligentes à sala de aula inclusiva não se reduz à disponibilidade de ferramentas, licenças ou interfaces. O que se encontra em jogo envolve o modo como tais recursos são pedagogicamente apropriados, interpretados e situados diante de

necessidades concretas de comunicação, expressão e aprendizagem. Convém observar que a mediação docente permanece no centro dessa equação, uma vez que nenhuma solução técnica opera, por si, a leitura contextual que o processo educativo requer para produzir intervenções consistentes.

À luz desse recorte, o referencial teórico mobilizado neste artigo reúne contribuições que permitem circunscrever o debate em frentes complementares e teoricamente articuladas. Integram esse conjunto, entre outros, Albertoni et al. (2024), Mattar (2025), Silva (2022) e Cher et al. (2024), cujas produções oferecem base para pensar as relações entre inteligência artificial, tecnologias assistivas, inclusão escolar e mediação pedagógica no âmbito da Educação Especial. A presença desses autores favorece uma aproximação crítica ao tema e contribui para situar o problema em diálogo com produções recentes.

Também se mostra pertinente reconhecer que o entusiasmo em torno da inteligência artificial na educação costuma vir acompanhado por expectativas elevadas, frequentemente sustentadas por discursos de eficiência, personalização e rapidez adaptativa. Todavia, a experiência escolar concreta introduz variáveis que tornam o quadro mais complexo. Infraestrutura limitada, formação docente desigual, repertórios institucionais heterogêneos e diferentes condições de acesso interferem diretamente na efetividade dessas mediações. Desse modo, qualquer análise consequente precisa considerar tanto as potencialidades dos recursos quanto os condicionantes que modulam sua presença na prática pedagógica.

Desenvolve-se, assim, uma reflexão voltada às relações entre inteligência artificial, tecnologias assistivas e Educação Especial, com atenção às implicações pedagógicas, éticas e operacionais que emergem dessa aproximação. O percurso argumentativo focaliza, inicialmente, o lugar desses recursos no horizonte da inclusão escolar e da mediação pedagógica; em seguida, examina limites, tensões e possibilidades implicados em sua presença na sala de aula. Ao final, busca-se reunir elementos que permitam compreender em que condições tais mediações podem favorecer práticas educativas mais responsivas, acessíveis e pedagogicamente qualificadas.

2. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A TECNOLOGIA ASSISTIVA NOS PROCESSOS EDUCACIONAIS INCLUSIVOS

Entre a expansão acelerada de sistemas inteligentes e a permanência de barreiras escolares pouco resolvidas, a Educação Especial passa a exigir uma leitura menos deslumbrada da inovação e mais atenta às condições concretas de acesso, comunicação e aprendizagem. Na leitura de Albertoni et al. (2024), a inteligência artificial ingressa nesse debate como objeto ainda em elaboração, cercado por expectativas pedagógicas e por interrogações que dizem respeito ao seu uso efetivo com estudantes com deficiência. A relevância do tema, assim, decorre menos do aparato técnico e mais da necessidade de compreender como tais mediações podem alterar práticas escolares.

Nessa esteira, Albertoni et al. (2024, p. 454) assinalam que “investigar possibilidades do uso da IA junto a Educação Especial é um campo que precisa ser explorado”. Inserida no fluxo do argumento, a afirmação desloca a discussão para um ponto decisivo: a inteligência

artificial, no campo inclusivo, ainda não se oferece como território estabilizado, mas como frente investigativa que demanda exame conceitual, observação pedagógica e critérios de uso. Daí decorre uma exigência metodológica importante, pois qualquer formulação consistente sobre seus efeitos educacionais precisa nascer de leitura crítica, e não de adesão antecipada.

Esse caráter ainda exploratório comparece no próprio mapeamento de Albertoni et al. (2024), que localiza número restrito de estudos e identifica eixos como personalização da aprendizagem, habilidades sociais, ambientes virtuais e *chatbots*. O dado merece atenção porque indica um campo que começa a ganhar contornos, embora permaneça longe de qualquer saturação analítica. A contribuição do artigo, nesse ponto, está em sugerir que a inteligência artificial pode participar de reordenações pedagógicas promissoras; ao mesmo tempo, exige-se discernimento para não confundir surgimento de possibilidades com consolidação de respostas já pedagogicamente amadurecidas.

Sob outro prisma, Silva (2022, p. 20) registra que a tecnologia assistiva “veio para englobar as ideias de metodologias, processos e serviços”. A formulação importa porque retira o recurso assistivo de uma compreensão estreita, limitada ao objeto ou ao dispositivo, e o reinscreve numa lógica mais ampla de intervenção escolar. Quando vinculada a metodologias e processos, a tecnologia assistiva deixa de figurar como acessório eventual e passa a integrar a tessitura do trabalho pedagógico, incidindo sobre acompanhamento, participação, permanência e circulação mais qualificada dos estudantes pelo universo da aprendizagem.

A convivência com as crianças na escola, tanto em sala de aula quanto nos momentos de interação social e lazer, permite perceber uma grande diversidade de características que os alunos podem apresentar. Os professores e o ambiente escolar são referências fundamentais para a vida e o desenvolvimento das crianças e adolescentes (CHER et al., 2024, p. 3-4).

A passagem de Cher et al. (2024) recoloca a discussão no interior da experiência escolar efetiva. Já não se trata apenas de reconhecer a existência de recursos disponíveis, mas de perceber que a inclusão se decide, cotidianamente, em relações, observações, ajustes e modos de acompanhar o desenvolvimento infantil. A ênfase na convivência e na diversidade de características projeta uma consequência analítica clara: qualquer mediação tecnológica que pretenda contribuir para a aprendizagem precisará responder à complexidade concreta da sala de aula, onde diferenças cognitivas, sensoriais, sociais e comunicacionais se apresentam de forma simultânea e dinâmica.

Em continuidade, Cher et al. (2024, p. 9) definem a tecnologia assistiva como recurso voltado a “promover acessibilidade e inclusão, combinando tecnologia e inclusão para apoiar e atender alunos”. A citação condensa um núcleo conceitual expressivo, pois articula acessibilidade, apoio e atendimento numa mesma operação de sentido. Isso altera o estatuto do recurso: ele já não vale apenas por sua funcionalidade técnica, mas pela capacidade de participar de intervenções educacionais orientadas pela diferença, pela

autonomia possível e pela ampliação de condições para que o estudante ocupe, de modo menos precário, o espaço escolar.

Consoante a formulação de Silva (2022), o uso da tecnologia assistiva alcança a escola justamente porque responde a obstáculos que, sem mediação adequada, restringem desenvolvimento, socialização e acesso aos bens culturais. O aspecto mais fecundo de sua leitura reside em compreender que tais recursos se tornam pedagogicamente significativos quando neutralizam barreiras e aproximam o estudante de ambientes mais ricos para aprender. Não se trata, portanto, de valorizar a ferramenta por sua novidade aparente, mas de reconhecer seu alcance quando inscrita em práticas que ampliam possibilidades reais de participação e de elaboração do conhecimento.

À luz do percurso desenvolvido, a inteligência artificial e a tecnologia assistiva só adquirem espessura educacional quando subordinadas a uma lógica de mediação, e não de automatismo. Seu valor não repousa em promessas genéricas de modernização escolar, tampouco em discursos que lhes atribuem eficácia intrínseca. O que lhes confere densidade pedagógica é outra coisa: a capacidade de compor práticas sensíveis às singularidades, de sustentar acessibilidade como operação concreta da escola e de ampliar, com critério, os modos pelos quais estudantes historicamente expostos a barreiras podem participar, aprender e permanecer.

3. A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL DIANTE DO USO DE RECURSOS INTELIGENTES EM SALA DE AULA

Demandas formativas ligadas à acessibilidade, à adaptação didática e à pluralidade dos percursos escolares vêm recolocando o professor

no centro de escolhas cada vez mais complexas. Em Mattar (2025), esse movimento aparece associado ao valor formativo dos recursos digitais quando concebidos para sensibilizar, informar e qualificar práticas voltadas à inclusão. O interesse, portanto, recai sobre a mediação pedagógica e sobre a capacidade de determinados materiais ampliarem repertórios docentes, favorecerem leitura mais atenta das necessidades dos estudantes e orientarem intervenções capazes de acolher a diversidade presente na sala de aula.

Sob essa perspectiva, Tavares (2024, p. 3-4) assinala que “As TIC mostram-se facilitadoras nesse processo, ao permitir a personalização dos conteúdos e a acessibilidade em diversos formatos”. A formulação articula personalização, acesso e pluralidade de linguagens, três dimensões decisivas para uma prática docente mais ajustada à heterogeneidade dos alunos. A partir daí, a mediação pedagógica ganha outra espessura, pois o planejamento passa a incorporar múltiplas entradas para o conhecimento e a sustentar experiências de aprendizagem mais responsivas às diferenças que compõem o cotidiano escolar.

Nessa direção, Santiago e Mill (2025) ampliam o debate ao aproximar inteligência artificial, planejamento didático e personalização da aprendizagem. O aspecto mais produtivo de sua leitura reside na compreensão de que a IA pode colaborar na elaboração de materiais, no acompanhamento dos estudantes e na organização de atividades mais aderentes às suas características. Com isso, o professor assume funções ainda mais refinadas de curadoria, interpretação e validação. A técnica, nesse enquadramento, ingressa no trabalho educativo como apoio à decisão pedagógica e à qualificação do percurso formativo, sobretudo em contextos que exigem respostas diferenciadas.

Em consonância com essa exigência, Mattar (2025, p. 9) registra que “A série foi desenvolvida com foco em atender às necessidades de diversos públicos, incorporando recursos de acessibilidade”. O trecho ilumina um aspecto particularmente relevante: a acessibilidade comparece desde a concepção do material, integrando a arquitetura pedagógica do recurso. Essa escolha produz efeitos diretos sobre a formação docente, pois apresenta um modelo em que planejamento, usabilidade e inclusão caminham conjuntamente, favorecendo práticas mais conscientes acerca dos modos de acesso ao conteúdo e da participação dos sujeitos no processo educativo.

A inteligência artificial apresenta diversas possibilidades para otimizar o planejamento de aulas e personalizar o ensino. Ferramentas de IA podem gerar planos de aula detalhados, além de quadros de escolhas que promovem a inclusão ao respeitar diferentes formas de aprendizagem. A tecnologia também facilita conexões entre o conteúdo curricular e situações do cotidiano (SANTIAGO; MILL, 2025, p. 94)

A passagem de Santiago e Mill (2025) alcança o núcleo conceitual deste capítulo ao reunir planejamento, personalização, inclusão e conexão curricular numa mesma linha argumentativa. A inteligência artificial aparece, assim, como recurso capaz de ampliar a plasticidade do ensino, oferecendo ao professor meios para ajustar propostas, diversificar entradas didáticas e aproximar o conteúdo das experiências concretas dos estudantes. O ponto central, aqui, reside na expansão da capacidade de mediação: quanto mais

articulado ao cotidiano e às diferenças de aprendizagem, mais o planejamento ganha densidade pedagógica e potencial inclusivo.

À luz desse horizonte, Tavares (2024) acrescenta um elemento institucional decisivo ao identificar barreiras ligadas à formação contínua e à disponibilidade de recursos tecnológicos adequados. Tal observação desloca a discussão para o plano das condições de possibilidade da prática pedagógica. Recursos digitais e sistemas inteligentes alcançam maior efetividade quando a escola oferece infraestrutura, apoio e oportunidades formativas compatíveis com a complexidade do uso docente. Nesse quadro, a mediação pedagógica assume caráter processual, sustentada por aprendizagem profissional contínua e por ambientes escolares capazes de acolher experimentação metodológica com consistência.

Cumprir assinalar que Santiago e Mill (2025, p. 94) afirmam que “a inteligência artificial apresenta diversas possibilidades para otimizar o planejamento de aulas e personalizar o ensino”. A citação sintetiza uma inflexão importante para o trabalho docente contemporâneo. Planejamento e personalização deixam de figurar como etapas apartadas e passam a compor uma dinâmica pedagógica mais integrada, na qual recursos inteligentes colaboram para a elaboração de atividades, para o ajuste do ensino e para a ampliação dos modos de acompanhamento. Desse modo, a tecnologia participa da mediação como ferramenta de refinamento metodológico e de ampliação do olhar pedagógico.

Mattar (2025) contribui para esse debate ao mostrar que materiais digitais breves, acessíveis e objetivamente estruturados podem funcionar como dispositivos formativos potentes, especialmente quando voltados a necessidades práticas dos professores. Sua

análise indica que vídeos curtos, quando ancorados em bases metodológicas e em critérios de acessibilidade, favorecem circulação ágil de conceitos, sensibilização para a inclusão e fortalecimento da competência pedagógico-digital. O recurso, nesse caso, atua como vetor de mobilização formativa, abrindo caminhos para que a mediação pedagógica incorpore linguagem contemporânea sem perder densidade conceitual.

Desse percurso decorre uma compreensão mais ampla da docência em contextos inclusivos. Recursos inteligentes, vídeos formativos e tecnologias de informação adquirem valor educacional quando se integram a uma lógica de ensino orientada por acessibilidade, discernimento metodológico e escuta pedagógica das singularidades. A mediação, nesse cenário, assume a condição de eixo organizador do trabalho escolar, pois articula planejamento, adaptação, acompanhamento e participação. Assim, a presença tecnológica passa a compor uma prática capaz de expandir repertórios, diversificar acessos ao conhecimento e fortalecer experiências de aprendizagem mais consistentes, situadas e formativamente consequentes.

4. METODOLOGIA

A investigação desenvolveu-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e orientação interpretativa, voltada à análise das relações entre inteligência artificial, tecnologias assistivas, acessibilidade, participação escolar e mediação docente no âmbito da Educação Especial. O percurso metodológico foi organizado para examinar de que modo tais recursos poderiam ampliar condições de participação, acessibilidade, acompanhamento da aprendizagem e mediação docente, sem desconsiderar os limites operacionais e as

assimetrias que ainda incidiam sobre sua incorporação no cotidiano escolar. Para isso, selecionaram-se produções acadêmicas e científicas diretamente relacionadas à temática, priorizando-se textos completos, recentes e aderentes ao problema investigado.

A sustentação teórico-metodológica dessa escolha encontrou respaldo em Severino (2013), para quem a pesquisa se vincula ao próprio movimento de construção do conhecimento e ao modo pelo qual o trabalho acadêmico adquire consistência intelectual. Nessa formulação, “a pesquisa, como processo de construção de conhecimento, tem uma tríplice dimensão” (SEVERINO, 2013, p. 24). Tal compreensão permitiu tratar o levantamento bibliográfico como procedimento analítico rigorosamente orientado, e não como simples reunião de textos. O que se buscou, assim, foi constituir uma base de leitura capaz de sustentar, com coerência conceitual, a interpretação das possibilidades pedagógicas, das tensões operacionais e das implicações éticas associadas ao uso desses recursos em contextos inclusivos.

Os procedimentos envolveram a definição prévia de descritores de busca, entre eles ‘inteligência artificial’, ‘Educação Especial’, ‘tecnologia assistiva’, ‘educação inclusiva’, ‘mediação pedagógica’ e combinações correlatas. Em seguida, realizou-se o levantamento das publicações no Oásisbr e em repositórios institucionais, selecionando-se os trabalhos a partir de critérios de inclusão e exclusão previamente delimitados. Como critérios de inclusão, adotou-se a aderência temática ao objeto do estudo, a disponibilidade integral do texto, a atualidade da discussão e a pertinência ao objetivo proposto; como critérios de exclusão, foram excluídos materiais repetidos, produções sem acesso completo e textos cujo conteúdo se mostrava tangencial ao foco investigativo.

Após essa seleção, procedeu-se à leitura analítica e interpretativa das obras, com registro dos conceitos centrais, das aproximações teóricas, das tensões argumentativas e dos limites identificados, de modo a organizar uma análise consistente sobre os caminhos, recursos e mediações discutidos ao longo do artigo.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da investigação indicaram que a inteligência artificial e as tecnologias digitais passaram a ocupar lugar mais visível no debate sobre Educação Especial, embora sua presença ainda se mostrasse desigual e conceitualmente instável. Em Albertoni et al. (2024), apareceram categorias como personalização da aprendizagem, habilidades sociais, ambientes virtuais e *chatbots*, o que sugeriu expansão temática ainda em consolidação, enquanto Santiago e Mill (2025) e Tavares (2024) ampliaram esse quadro ao relacionarem planejamento didático, acessibilidade e adaptação pedagógica ao uso qualificado desses recursos.

Esse movimento ganhou densidade quando se observaram, nas leituras de Silva (2022) e Cher et al. (2024), efeitos mais diretamente ligados à experiência escolar concreta. A discussão deixou de girar apenas em torno da disponibilidade técnica e passou a alcançar comunicação alternativa, autonomia, participação e reorganização das atividades em sala de aula. Os dados analisados permitiram reconhecer que tecnologia assistiva, quando articulada a metodologias flexíveis e ao acompanhamento docente, favoreceu acesso mais efetivo ao conteúdo e reduziu parte das barreiras que comprometiam aprendizagem e interação.

Em outra frente, Mattar (2025) contribuiu para deslocar a análise para a formação de professores, ao mostrar que materiais audiovisuais breves, acessíveis e planejados com intencionalidade puderam mobilizar reflexão pedagógica e ampliar repertórios de atuação. Essa constatação dialogou com Tavares (2024), sobretudo quando o autor apontou que o potencial inclusivo das TIC dependia de formação contínua e de infraestrutura adequada. O resultado interpretativo, portanto, afastou leituras simplificadoras: recursos digitais produziram maiores efeitos quando integrados a percursos formativos e a condições institucionais minimamente sustentáveis.

Também se tornou visível que o valor educacional da inteligência artificial não decorria de automatismos, mas da qualidade da mediação que a enquadrava. Santiago e Mill (2025) insistiram em critérios éticos, supervisão crítica e finalidades pedagógicas claras; Albertoni et al. (2024) reforçaram a necessidade de novas investigações; Cher et al. (2024) mostraram que o cotidiano da escola exige leitura sensível das diferenças. A convergência entre esses trabalhos permitiu compreender que personalização, acessibilidade e apoio ao professor só se sustentam quando a decisão pedagógica permanece acima da ferramenta.

Diante desse conjunto, a discussão conduziu a uma posição mais precisa: a contribuição desses recursos para a Educação Especial depende da forma como a escola converte inovação em mediação e suporte em experiência formativa. O dado mais consistente residiu na exigência de intencionalidade pedagógica, formação docente, acessibilidade e acompanhamento contínuo. Quando esses eixos se articulam, ampliam-se participação e aprendizagem; quando se rompem, a tecnologia tende a permanecer como presença vistosa,

porém insuficiente para reordenar práticas inclusivas com consistência.

6. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu afirmar que o objetivo proposto foi atingido, uma vez que se tornou possível analisar de que modo tais recursos puderam ampliar condições de participação, acessibilidade, acompanhamento da aprendizagem e mediação docente, sem desconsiderar os limites operacionais e as assimetrias que ainda incidiam sobre sua incorporação no cotidiano escolar. O estudo confirmou que inteligência artificial e tecnologias assistivas passaram a assumir relevância pedagógica quando se vincularam a práticas intencionalmente organizadas, ajustadas às singularidades dos estudantes e sustentadas por decisões docentes consistentes.

O percurso analítico também mostrou que a ampliação da participação escolar não decorreu da simples presença de dispositivos digitais ou sistemas inteligentes no ambiente educativo. O que efetivamente produziu deslocamentos mais consistentes foi a articulação entre acessibilidade, planejamento didático, acompanhamento contínuo e leitura qualificada das necessidades de aprendizagem. A pesquisa confirmou, assim, a suposição de que a mediação docente permaneceu como eixo organizador do processo inclusivo, mesmo quando recursos tecnológicos sofisticados passaram a integrar a rotina pedagógica e a oferecer novas possibilidades de intervenção e adaptação curricular.

Outro aspecto que se tornou nítido residiu no fato de que a acessibilidade assumiu sentido mais robusto quando apareceu

integrada ao planejamento desde sua concepção, alcançando linguagem, formato, recursos de apoio e modos de circulação do conhecimento. Sob esse olhar, o trabalho mostrou que práticas inclusivas ganharam maior consistência quando a tecnologia atuou como meio de reorganização pedagógica e não apenas como suporte complementar. A principal contribuição teórica do estudo situou-se justamente nessa compreensão: a inclusão escolar exigiu mediações tecnicamente informadas, pedagogicamente orientadas e institucionalmente sustentadas ao longo do processo educativo.

No plano prático, a investigação indicou que formação docente continuada, infraestrutura adequada e critérios éticos de uso constituíram condições indispensáveis para que a incorporação da inteligência artificial e das tecnologias assistivas produzisse efeitos educacionais mais amplos. A pesquisa mostrou que, quando esses elementos se articularam, ampliaram-se as possibilidades de personalização, comunicação, acompanhamento e participação. Quando permaneceram fragmentados, a tecnologia tendeu a perder densidade pedagógica e a funcionar de maneira restrita. O estudo, desse modo, ofereceu subsídios para decisões escolares mais cuidadosas e para ações formativas mais coerentes com a Educação Especial.

Cumpriu assinalar, ainda, que o trabalho apresentou limitações próprias de uma investigação bibliográfica, especialmente por depender do recorte das produções localizadas e da disponibilidade de materiais completos nos repositórios consultados. Tal delimitação não comprometeu a consistência da análise, mas indicou a conveniência de novos estudos que aprofundassem contextos específicos de implementação, práticas docentes situadas e efeitos concretos desses recursos em diferentes etapas da escolarização.

Pesquisas futuras puderam ampliar esse horizonte ao examinar experiências institucionais diversas e ao comparar modos distintos de apropriação pedagógica.

Ao responder à questão que orientou o artigo, a conclusão alcançou um ponto decisivo: inteligência artificial e tecnologias assistivas contribuíram para a Educação Especial quando foram inseridas em projetos pedagógicos comprometidos com acessibilidade, acompanhamento e participação efetiva. O estudo reafirmou que a escola não qualificou sua ação inclusiva pelo acúmulo de aparatos, mas pela capacidade de converter recursos em mediações pedagógicas densas, eticamente reguladas e didaticamente pertinentes. Nessa direção, o trabalho ofereceu um avanço interpretativo e reforçou a necessidade de uma cultura escolar mais atenta à diferença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTONI, Neumar Regiane Machado; MARCONDES, Renato; SILVA, Sani Carvalho Rutz da; SZESZ JUNIOR, Albino. Inteligência artificial na educação inclusiva: um mapeamento sistemático das aplicações e perspectivas. ENCITEC – Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista, v. 14, n. 3, p. 453-463, 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31512/encitec.v14i3.1982>. Acesso em: 29 mar. 2026.

CHER, Livia Bazani; TESTA, Leticia Coutinho; SANTOS, Julia Maria Rieckmann M. dos. Transtorno do espectro autista e as tecnologias assistivas: o uso destas ferramentas em sala de aula com o foco na intervenção da aprendizagem. 2024. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/items/ff213d6e-13c8-4f19-82bb-6b23a93f410f>. Acesso em: 29 mar. 2026.

MATTAR, Regina Ribeiro. O potencial das tecnologias digitais de informação e comunicação na educação inclusiva: vídeos curtos como proposta formativa e acessível. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista, 2025. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/e26ab68c-c890-47b2-aefc-04755c81716b/content>. Acesso em: 29 mar. 2026.

SANTIAGO, Glauber Lúcio Alves; MILL, Daniel Ribeiro Silva. Inteligência Artificial na Educação. Campo Grande: UFMS, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/13004>. Acesso em: 29 mar. 2026.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Sandra Bispo. Educação Inclusiva/Educação Especial no Processo de Ensino e Aprendizagem. Cuiabá: Universidade de Cuiabá, 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br//handle/123456789/65999>. Acesso em: 29 mar. 2026.

TAVARES, Hélder Luís Botelho. Contributos das Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Inclusiva. Ponta Delgada: Universidade dos Açores, 2024. Relatório de Estágio. Disponível em: <https://repositorio.uac.pt/entities/publication/660368ae-a250-497b-8f16-b664f1f011a6>. Acesso em: 29 mar. 2026.

¹ Doutor em Educação pela CBS - Christian Business School. E-mail: ueudisonalvesmestre@hotmail.com

- ² Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: darciacristinaribeiro@gmail.com
- ³ Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: nelma.souza.garrido@gmail.com
- ⁴ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: kiaramarques_@hotmail.com
- ⁵ Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: izelmansoares@gmail.com
- ⁶ Especialista em Educação Especial Inclusiva e Diversidades pela FATECH - Faculdade de teologia e Ciências Humanas do Amapá. E-mail: ivanildosantos021066@gmail.com
- ⁷ Mestrando em Ciências em Tecnologias Emergentes na Educação pela MUST University. E-mail: advwellgon@gmail.com
- ⁸ Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: vinnymoreira_309@hotmail.com