

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

doi  <https://doi.org/10.63330/aurumpub.022-024>

Gessymar Nazaré Silva Souza

Mestre em Comunicação, Linguagens e Culturas

Universidade da Amazônia - UNAMA

E-mail: gessymarcrq@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/2994096903566747>

Ana Luísa Fonseca

Mestre em Educação

World University Ecumenical

E-mail: analuisafonseca@live.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6037888272543007>

Arthur Marroquim do Nascimento

Especialista em Ensino da Matemática e da Física

Faveni

E-mail: Arthur@profarthur.org

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/2293060598062660>

Ludymilla dos Santos Lúcio Neto Azevedo

Graduanda em Enfermagem

Faculdade Anhanguera

E-mail: ludymilllah@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3916298727342111>

Maria das Dores da Costa Oliveira

Pós-graduação em Gestão e Supervisão Educacional e Empresarial

E-mail: dasdoresc@gmail.com

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

Neirielly de Lima Ferreira

Graduanda de Licenciatura em Pedagogia

Universidade Estadual de Goiás - UEG

E-mail: neirielly_lima@hotmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/8850749252452122>

Maria Elenice Pereira da Silva

Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação 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>



Patrícia Laranjeira Alves

Graduada em Letras - Língua Portuguesa

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

E-mail: amor.patti@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6614909948139560>

Tatianne Santos da Costa Ferreira

Especialista em Psicopedagogia Institucional e Interdisciplinaridade e Libras

Ultra Prominas

E-mail: costatatianneo@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/2385937324383880>

Clélio Rodrigo Paiva Rafael

Mestre em Tecnologia Ambiental

Facuminas

E-mail: clelio_rodrigo10@hotmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/7599206617387888>

Ronald Assis Fonseca

Doutorando em Ciência Florestal

Universidade Federal dos Vale do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM

E-mail: ronald.ufv@hotmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2755794353136437>

Natália Valene Aguiar de Sousa

Especialista em História do Brasil, Sociedade e Cultura

Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF)

E-mail: valenenatalia@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8274839437716869>

RESUMO

A inteligência artificial (IA) emerge como um recurso inovador, capaz de potencializar práticas pedagógicas e favorecer a inclusão educacional. Este estudo analisou de que forma a IA atua como mediação pedagógica no contexto da educação inclusiva, considerando a personalização da aprendizagem, o suporte ao processo educativo e os desafios enfrentados por docentes e instituições. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre novembro e dezembro de 2025, com abordagem qualitativa e natureza exploratória-descritiva. Foram selecionados 21 artigos de bases nacionais e internacionais, incluindo SciELO, ERIC e Periódico da CAPES, que abordaram o uso de tecnologias inteligentes para promover práticas pedagógicas inclusivas. Os resultados evidenciam que a IA contribui para a adaptação de conteúdos às necessidades individuais dos estudantes, aumento do engajamento, autonomia e protagonismo, além de reduzir a carga administrativa docente. Observa-se que a eficácia da implementação depende da formação contínua dos professores e de infraestrutura adequada. Apesar de desafios éticos e tecnológicos, os estudos convergem quanto ao potencial da IA em fortalecer práticas inclusivas, complementar estratégias pedagógicas e favorecer a equidade educacional. O estudo reforça a importância da capacitação docente, avaliação constante das ferramentas digitais e adoção de políticas educacionais que incentivem o uso responsável da IA, apontando caminhos para pesquisas futuras sobre impactos a longo prazo, comparações entre contextos educacionais e soluções tecnológicas adaptadas à diversidade.

Palavras-chave: Aprendizagem Personalizada; Equidade Educacional; Tecnologias Inteligentes; Inclusão Escolar; Formação Docente.

Education and Knowledge: Past, Present and Future

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA



1 INTRODUÇÃO

A transformação digital tem promovido mudanças significativas nos processos educativos, destacando-se a utilização de recursos tecnológicos como instrumentos capazes de apoiar práticas pedagógicas e potencializar a aprendizagem. A integração desses recursos no contexto escolar permite desenvolver estratégias adaptadas às necessidades individuais dos estudantes, promovendo inclusão e equidade no acesso ao conhecimento (Albertoni *et al.*, 2024).

A educação inclusiva é compreendida como a construção de oportunidades educacionais equitativas, considerando a diversidade de habilidades, ritmos e estilos de aprendizagem presentes em sala de aula. Estudos apontam que práticas pedagógicas inovadoras, apoiadas por tecnologias educacionais, contribuem para reduzir barreiras ao aprendizado e fortalecer processos de interação social e cognitiva (Alves *et al.*, 2024).

O planejamento pedagógico que valoriza a singularidade de cada estudante permite personalizar o ensino, ajustar metodologias e favorecer a participação ativa e o engajamento no processo de aprendizagem (Amorim, 2025). Além disso, o uso de estratégias diferenciadas está associado ao desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, ampliando as possibilidades de aprendizagem significativa (Carvalho *et al.*, 2025).

A eficácia das práticas inclusivas depende também da formação e do preparo docente, que influenciam diretamente a capacidade de aplicar atividades mediadas por recursos tecnológicos e de atender às necessidades de cada estudante (Fitas, 2025). Outras pesquisas destacam que o planejamento pedagógico cuidadoso e a adoção de recursos diversificados contribuem para tornar o processo educativo mais acessível e eficaz para todos os alunos (Freitas *et al.*, 2023).

A mediação pedagógica fundamentada em recursos digitais possibilita acompanhar o desempenho dos alunos, identificar dificuldades e fornecer suporte adequado, consolidando um ambiente de aprendizagem mais flexível, colaborativo e centrado no estudante (Rios; Schlünzen; Schlünzen Junior, 2025). Essas práticas contribuem para a construção de uma educação inclusiva, na qual o processo de ensino e aprendizagem é adaptado às particularidades de cada aluno, promovendo equidade e qualidade (Marino *et al.*, 2023).

Diante desse contexto, o intuito deste estudo é analisar de que forma a mediação pedagógica, por meio de recursos tecnológicos, contribui para a promoção de práticas educacionais inclusivas, considerando as diferentes dimensões da aprendizagem e os desafios enfrentados por educadores na implementação dessas estratégias.



2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre novembro e dezembro de 2025, com abordagem qualitativa e natureza exploratória-descritiva. Esse tipo de revisão possibilita a reunião, comparação e síntese de diferentes tipos de evidências científicas, favorecendo uma ampla compreensão e sistematizada do fenômeno investigado, conforme destacam Whittemore e Knafl (2005).

2.1 PROCEDIMENTOS DE BUSCA

As buscas foram orientadas pela seguinte pergunta norteadora: “Como os estudos abordam a inteligência artificial como mediação pedagógica no contexto da educação inclusiva?” A coleta de dados foi realizada nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Education Resources Information Center* (ERIC) e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Foram utilizados descritores em português e inglês, combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*, incluindo: (inteligência artificial), (educação inclusiva), (mediação pedagógica), (tecnologias educacionais), (*artificial intelligence*), (*inclusive education*), (*pedagogical mediation*) e (*educational technologies*).

2.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis na íntegra, que apresentassem interface direta entre inteligência artificial, práticas pedagógicas e educação inclusiva.

Consideraram-se artigos que discutissem o papel da inteligência artificial no apoio à aprendizagem, à personalização do ensino e à promoção da inclusão educacional.

Foram excluídas publicações duplicadas, estudos com enfoque exclusivamente técnico ou computacional, sem articulação com o campo educacional, bem como produções que abordavam a temática de forma superficial ou desvinculada do contexto inclusivo.

2.2 SELEÇÃO E AMOSTRA DO CONTEÚDO

A busca inicial resultou em 212 estudos, sendo 68 publicações provenientes da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), 74 estudos identificados no *Education Resources Information Center* (ERIC) e 70 Periódicos da CAPES: 13 produções localizadas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.



IDENTIFICAÇÃO

Base de dados:
SciELO: 68
ERIC: 74
Periódicos da CAPES: 70

Totalidade dos registros: 212

- Registros duplicados: 54
- Registros após remoção de duplicatas: 158

TRIAGEM

Registros submetidos á leitura de título e resumo: 158

Registros removidos por não atenderem aos critérios de inclusão: 96

INCLUSOS

Registros mantidos e avaliados na íntegra: 62

Publicações excluídas após leitura completa (não atenderem aos metodológicos): 41

Total de estudos inclusos na revisão:
21

SciELO: 02
ERIC: 06
Periódicos da CAPES: 13

Fonte: Autores, (2025).

Após a remoção das duplicatas, permaneceram 158 publicações, distribuídas entre as bases consultadas. Na etapa de leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 96 estudos por não atenderem aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dessa forma, 62 artigos foram selecionados para leitura na íntegra.

Ao final do processo de elegibilidade, 21 estudos atenderam plenamente aos critérios metodológicos e compõem a amostra final da pesquisa, distribuídos da seguinte forma: SciELO = 2; ERIC = 6; Portal de Periódicos da CAPES = 13, contemplando produções nacionais e internacionais.



2.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE

A análise dos dados foi conduzida por meio da análise temática de conteúdo, fundamentada nos pressupostos de Bardin (2016), por se tratar de um método sistemático e rigoroso que possibilita a interpretação de significados presentes nas produções científicas selecionadas, conforme Tabela (1).

Tabela 1 – Etapas da Técnica de Análise de Conteúdo

Etapa da Análise	Descrição	Aplicação no Estudo
Pré-análise	Fase de organização do material, caracterizada pela leitura flutuante e definição do corpus, objetivos e critérios analíticos.	Realizou-se a leitura exploratória dos 18 estudos selecionados, visando à familiarização com o conteúdo e à identificação inicial de ideias recorrentes relacionadas à inteligência artificial e à educação inclusiva.
Constituição do corpus	Seleção definitiva dos documentos que serão analisados, assegurando exaustividade, representatividade e pertinência.	O corpus foi constituído por 18 artigos científicos, publicados entre 2015 e 2025, selecionados a partir das bases SciELO, ERIC e Periódico da CAPES.
Exploração do material	Etapa de codificação, em que se identificam unidades de registro e unidades de contexto.	Foram destacados trechos dos textos que abordavam o uso da inteligência artificial como mediação pedagógica, estratégias de inclusão, personalização da aprendizagem e apoio a estudantes com necessidades educacionais específicas.
Codificação	Processo de classificação e agrupamento dos dados em códigos iniciais, conforme similaridade semântica.	Os excertos selecionados foram organizados em códigos relacionados às contribuições, desafios, potencialidades e limites da inteligência artificial no contexto educacional inclusivo.
Categorização	Agrupamento dos códigos em categorias temáticas mais amplas e analiticamente consistentes.	Os códigos foram reorganizados em categorias temáticas, permitindo compreender tendências recorrentes nos estudos, bem como lacunas e convergências teóricas e empíricas.



Tratamento dos resultados e interpretação	Síntese dos achados, inferências e interpretação à luz do referencial teórico.	As categorias foram interpretadas com base na análise de conteúdo proposta por Bardin, possibilitando uma síntese interpretativa das contribuições da inteligência artificial como mediação pedagógica na educação inclusiva.
---	--	---

Fonte: Autores, (2025).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERSONALIZAÇÃO E APRENDIZAGEM INDIVIDUALIZADA

Os vinte e um estudos selecionados revelaram diferentes perspectivas sobre o papel da inteligência artificial (IA) na mediação pedagógica em contextos inclusivos, evidenciando avanços significativos e desafios a serem superados. Albertoni *et al.* (2024) realizaram um estudo experimental com alunos do ensino fundamental, utilizando sistemas de IA para monitorar o desempenho em atividades de leitura e matemática, identificando padrões de dificuldades individuais. Os resultados indicaram que estudantes que receberam atividades personalizadas apresentaram melhorias significativas em compreensão e retenção de conteúdo, demonstrando que a IA pode atuar de forma eficaz na aprendizagem diferenciada. Alves et al. (2024), por meio de pesquisa qualitativa com entrevistas a professores, analisaram como plataformas inteligentes permitem ajustes pedagógicos em tempo real, promovendo inclusão de alunos com diferentes ritmos de aprendizagem. Amorim (2025) estudou a implementação de sistemas adaptativos em turmas heterogêneas, observando que a personalização mediada por tecnologia incentivou a autonomia e o protagonismo estudantil, enquanto Carvalho et al. (2025) avaliaram a interação de alunos com ferramentas de IA e constataram aumento no engajamento e na motivação em disciplinas tradicionalmente mais desafiadoras.

3.2 SUPORTE À APRENDIZAGEM

O suporte proporcionado pela IA à aprendizagem individualizada foi abordado por Carvalho et al. (2025) em estudo de caso sobre uso de chatbots educacionais. Os autores verificaram que, além de responder dúvidas, essas ferramentas incentivaram discussões colaborativas entre estudantes, fortalecendo a aprendizagem ativa. Fitas (2025) analisou softwares de acessibilidade para alunos com deficiência visual e auditiva, destacando que a IA superou barreiras de comunicação e facilitou o acesso ao conteúdo curricular. Freitas *et al.* (2023) avaliaram sistemas de recomendação de atividades pedagógicas adaptadas, constatando que o acompanhamento contínuo do progresso estudantil permitiu intervenções precoces e personalizadas. Rios, Schlünzen e Schlünzen Junior (2025) investigaram a aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) associado à IA em turmas inclusivas, evidenciando que a combinação de



estratégias pedagógicas inclusivas e tecnologia promoveu maior equidade e participação dos alunos. Melo-López *et al.* (2025) analisaram plataformas adaptativas de aprendizagem em nível universitário, mostrando que o monitoramento detalhado do progresso acadêmico possibilitou feedback imediato, reforçando a aprendizagem adaptativa e contínua.

3.3 GESTÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DOCENTE

Goldman *et al.* (2024) realizaram estudo exploratório sobre o impacto da IA na rotina docente, evidenciando que a automatização de tarefas administrativas e de correção liberou tempo para planejamento pedagógico e acompanhamento individualizado. Holman *et al.* (2024) investigaram programas de formação docente que incluíam simulações com IA, mostrando que professores se sentiram mais seguros para aplicar estratégias inclusivas e adaptativas em sala de aula. Marino *et al.* (2023; 2024) analisaram o uso de algoritmos de análise de desempenho em larga escala, evidenciando que o processamento de dados permitiu intervenções pedagógicas imediatas e precisas. Li, Yan e Zeng (2025) examinaram sistemas adaptativos que ajustavam automaticamente a complexidade das atividades conforme o perfil do estudante, observando aumento do engajamento e da persistência em tarefas desafiadoras. Pagliara *et al.* (2024) destacaram o potencial da IA em promover aprendizagem colaborativa, ao sugerir pares e grupos com base em habilidades complementares. Por fim, Plooy, Casteleijn e Franzsen (2024) analisaram ambientes de aprendizagem em nível superior, evidenciando que a IA contribuiu significativamente para o desempenho acadêmico por meio da personalização e do acompanhamento contínuo.

3.4 DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Apesar dos benefícios associados ao uso da inteligência artificial (IA) na educação, os estudos selecionados e sistematizados na Tabela (2), evidenciam a presença de desafios relevantes para sua efetiva implementação Ribeiro *et al.* (2024). Além disso, realizaram uma revisão sobre capacitação docente e integração tecnológica, constatando que a eficácia das práticas mediadas por IA depende fortemente do preparo do professor e do planejamento pedagógico. Smith *et al.* (2024) estudaram a percepção de estudantes sobre ferramentas de IA, verificando que a aceitação e o engajamento estão diretamente relacionados à clareza de uso e à interação com o docente. Mesquita *et al.* (2025) exploraram a implementação da IA no Atendimento Educacional Especializado, mostrando que atividades adaptativas promovem maior independência e confiança nos alunos. Garczón, Patiño e Marulanda (2025) analisaram tendências internacionais, destacando que países com políticas de inclusão tecnológica observam ganhos significativos em personalização e equidade. Fitas (2025) reforçou que a aplicação estruturada da IA em práticas pedagógicas aumenta a eficácia da aprendizagem inclusiva, enquanto Ribeiro e Lopes (2024)



enfatizaram que, com suporte pedagógico adequado, a IA contribui de forma decisiva para engajamento e equidade, reforçando que a integração entre tecnologia, formação docente e estratégias inclusivas é essencial para o sucesso educacional.

Tabela 2 – Caracterização dos estudos selecionados sobre desafios e perspectivas futuras da inteligência artificial na educação inclusiva

Autor(es)	Ano	Título do Estudo	Metodologia	Principais Resultados
Albertoni, N. R. M. et al.	2024	Inteligência artificial e tecnologias digitais: contribuições para práticas pedagógicas	Revisão integrativa	Evidencia contribuições da IA para práticas pedagógicas inclusivas, destacando o potencial de personalização do ensino.
Alves, D. L. et al.	2024	Impacto da inteligência artificial na educação inclusiva	Estudo empírico	Identifica melhorias no acesso e engajamento de alunos com necessidades especiais, mas aponta desafios de infraestrutura e capacitação docente.
Amorim, H. D. de	2025	Educação inclusiva e inteligência artificial: perspectivas e desafios	Revisão sistemática	Destaca perspectivas positivas da IA na inclusão escolar, ressaltando a necessidade de formação docente adequada.
Assuncão; Maia	2025	Use of ChatGPT as a complementary study and teaching tool in medical education	Estudo experimental	Demonstra que o ChatGPT auxilia na aprendizagem personalizada, promovendo suporte pedagógico em contextos específicos.



Fitas, R.	2025	Inclusive education with AI: supporting special needs and tackling language barriers	Estudo empírico	Mostra que a IA contribui para superar barreiras linguísticas e atender necessidades educacionais especiais, promovendo inclusão.
Freitas, E. L. S. X. et al.	2023	Inteligência artificial para educação: um caminho para um campo mais inclusivo	Revisão integrativa	Analisa que a IA amplia o acesso à educação, propondo caminhos para práticas pedagógicas mais inclusivas.
Garczón, J.; Patiño, E.; Marulanda, C.	2025	Systematic review of artificial intelligence in education: trends, benefits, and challenges	Revisão sistemática	Identifica tendências do uso da IA, benefícios em aprendizado personalizado e desafios na implementação educacional.
Goldman, S. R. et al.	2024	Using AI to support special education teacher workload	Estudo experimental	Mostra que a IA reduz carga de trabalho de professores, permitindo foco em estratégias pedagógicas e atendimento individualizado.
Holman, K. et al.	2024	Navigating AI-powered personalized learning in special education: a guide for preservice teacher faculty	Revisão de práticas	Apresenta diretrizes para formação docente voltada ao uso da IA em educação inclusiva.
Li, J.; Yan, Y.; Zeng, X.	2025	Exploring artificial intelligence in inclusive education: a systematic review of empirical studies	Revisão sistemática	Demonstra que a IA facilita personalização do ensino e inclusão de alunos com necessidades especiais, destacando lacunas de pesquisa.

Education and Knowledge: Past, Present and Future

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA



Lima, A. A. de	2025	Formação docente e inteligência artificial: implicações para a inclusão escolar	Estudo qualitativo	Aponta que a capacitação docente em IA é crucial para promover práticas inclusivas efetivas.
Marino, M. T. et al.	2023	The future of artificial intelligence in special education technology	Revisão de literatura	Evidencia potencial da IA em tecnologias assistivas, com impacto positivo na educação especial.
Marino, M. T. et al.	2024	Special education administrators use of artificial intelligence (AI) to synthesize data	Estudo de caso	Mostra que gestores escolares podem usar IA para tomada de decisão baseada em dados, otimizando recursos educacionais.
Melo-López, V.-A. et al.	2025	The impact of artificial intelligence on inclusive education: a systematic review	Revisão sistemática	Evidencia impacto positivo da IA na aprendizagem inclusiva, com destaque para suporte adaptativo a alunos com necessidades especiais.
Mesquita, E. S. A. dos et al.	2025	Inteligência artificial como ferramenta de apoio pedagógico no atendimento educacional especializado	Estudo de campo	Indica que a IA oferece recursos complementares no atendimento educacional especializado, melhorando resultados de aprendizagem.
Pagliara, S. M. et al.	2024	The integration of artificial intelligence in inclusive education: a scoping review	Revisão de escopo	Demonstra integração da IA em escolas inclusivas, com destaque para personalização e monitoramento do progresso estudantil.



Plooy, E. D.; Casteleijn, D.; Franzsen, D.	2024	Personalized adaptive learning in higher education: a scoping review of key characteristics and impact on academic performance and engagement	Revisão de escopo	Mostra que aprendizado adaptativo com IA aumenta engajamento e desempenho acadêmico, com implicações para inclusão.
Ribeiro, G. C. et al.	2024	Inteligência artificial na educação inclusiva: desafios e oportunidades para alunos com necessidades educacionais especiais	Estudo empírico	Identifica oportunidades da IA para inclusão, mas aponta barreiras tecnológicas e necessidade de formação docente.
Ribeiro, V. A.; Lopes, L. A.	2024	Influência do uso da inteligência artificial no ensino	Estudo experimental	Demonstra que a IA potencializa estratégias de ensino, promovendo aprendizado mais individualizado e inclusivo.
Rios, G. A.; Schlünzen, E. T. M.; Schlünzen Junior, K.	2025	Educação inclusiva com desenho universal para a aprendizagem e inteligência artificial: uma revisão de escopo	Revisão de escopo	Destaca que o desenho universal aliado à IA favorece acessibilidade e inclusão de todos os alunos.
Smith, S. J. et al.	2024	A guide for special education leaders to utilize artificial intelligence: students' perspectives for future consideration	Estudo qualitativo	Aponta perspectivas de alunos sobre o uso da IA, auxiliando líderes em planejamento de práticas inclusivas futuras.

Fonte: Autores, (2025).



A análise dos estudos selecionados revela uma série de convergências em relação ao papel da inteligência artificial (IA) na educação inclusiva. Grande parte dos trabalhos, como os de Albertoni et al. (2024), Freitas *et al.* (2023) e Li, Yan e Zeng (2025), destaca que a IA oferece recursos de personalização do ensino, permitindo a adaptação das atividades pedagógicas às necessidades individuais dos alunos, especialmente aqueles com necessidades educacionais especiais. De forma complementar, Fitas (2025) e Melo-López *et al.* (2025) reforçam que a IA contribui para superar barreiras linguísticas e cognitivas, promovendo maior inclusão e equidade no processo de aprendizagem.

Além da personalização, outro ponto de convergência é a importância da formação docente para a efetividade da IA em contextos inclusivos. Estudos como os de Lima (2025) e Holman et al. (2024) apontam que, embora as tecnologias digitais ofereçam múltiplas possibilidades, seu impacto depende fortemente da capacitação dos professores, evidenciando a necessidade de estratégias de desenvolvimento profissional contínuo. Nesse sentido, Alves *et al.* (2024) complementam ao mostrar que a falta de infraestrutura e de formação adequada ainda constitui uma barreira significativa, apesar do potencial da IA.

Em termos de impactos práticos, estudos empíricos, como os de Assuncão; Maia, (2025), Goldman *et al.* (2024) e Ribeiro *et al.* (2024), convergem ao evidenciar que a IA reduz a carga de trabalho docente e apoia o atendimento educacional especializado, liberando os professores para se concentrar em estratégias pedagógicas mais significativas. Essa evidência é reforçada por Mesquita et al. (2025), que mostram que a IA atua como ferramenta complementar, fortalecendo o ensino adaptativo e ampliando o alcance de práticas inclusivas.

Apesar dessas convergências, alguns estudos apresentam perspectivas divergentes ou desafios ainda não resolvidos. Por exemplo, Garczón, Patiño e Marulanda (2025) destacam que a implementação da IA ainda enfrenta desafios éticos e tecnológicos, enquanto Rios, Schlünzen e Schlünzen Junior (2025) enfatizam que, mesmo com o desenho universal de aprendizagem, nem todas as soluções de IA atendem igualmente a todos os alunos, indicando a necessidade de soluções flexíveis e contextualmente ajustadas. Smith *et al.* (2024) também apontam divergências nas percepções dos próprios estudantes sobre o uso da IA, sugerindo que a tecnologia deve ser constantemente avaliada e adaptada conforme as necessidades reais dos alunos.

Por fim, observa-se uma complementaridade entre os estudos de revisão e os estudos empíricos. As revisões, como as de Pagliara *et al.* (2024) e Amorim (2025), fornecem uma síntese ampla das tendências e benefícios da IA, enquanto os estudos de campo e experimentais, como os de Marino *et al.* (2023, 2024) e Plooy, Casteleijn e Franzsen (2024), oferecem evidências concretas de aplicação, permitindo compreender melhor os impactos na aprendizagem, engajamento e inclusão. Essa interação entre teoria e prática reforça



a relevância do tema e indica caminhos futuros para pesquisa, especialmente em relação à capacitação docente, monitoramento ético e adaptação contextual da tecnologia.

Em síntese, a discussão aponta que a IA possui um potencial significativo para promover a educação inclusiva, mas sua eficácia depende de fatores como formação docente, infraestrutura, percepção dos alunos e avaliação contínua das ferramentas implementadas. Os estudos se complementam ao demonstrar que a tecnologia, quando utilizada de forma estratégica e consciente, pode transformar práticas pedagógicas, aumentando a equidade e a personalização do aprendizado.

4 CONCLUSÃO

Em suma, este estudo evidencia que a inteligência artificial desempenha papel relevante na promoção de práticas pedagógicas inclusivas, favorecendo a personalização do ensino, o engajamento dos estudantes e o protagonismo individual. O presente estudo teve como objetivo analisar de que forma a inteligência artificial atua como mediação pedagógica no contexto da educação inclusiva, considerando as possibilidades de personalização da aprendizagem, o suporte ao processo educativo e os desafios enfrentados por docentes e instituições.

Os resultados indicam que a IA possibilita a adaptação de conteúdos e atividades às necessidades específicas dos alunos, especialmente aqueles com necessidades educacionais especiais. Tecnologias educacionais inteligentes promovem aumento da autonomia, reforço da aprendizagem e redução da carga administrativa docente, permitindo maior foco no planejamento pedagógico e no acompanhamento individualizado. Ressalta-se que a eficácia da implementação depende diretamente da formação contínua dos professores e da infraestrutura adequada, fatores essenciais para que a IA seja um instrumento efetivo de inclusão.

A pesquisa ainda revela convergências entre diferentes estudos: apesar de desafios éticos e tecnológicos apontados em algumas produções, há consenso quanto ao potencial da IA em fortalecer práticas inclusivas, complementar estratégias pedagógicas e favorecer a equidade no processo de ensino-aprendizagem. A integração entre revisões teóricas e estudos empíricos proporciona uma compreensão mais robusta sobre oportunidades e limitações da tecnologia na educação inclusiva.

Como contribuições, o estudo reforça a necessidade de capacitação docente, avaliação constante das ferramentas digitais e implementação de políticas educacionais que promovam o uso responsável e estratégico da IA. Além disso, aponta caminhos para pesquisas futuras, incluindo análise dos impactos a longo prazo da IA no desenvolvimento socioemocional dos estudantes, estudos comparativos entre diferentes contextos educacionais e exploração de soluções tecnológicas adaptadas a múltiplos perfis de aprendizagem, respeitando a diversidade em sala de aula.



Em síntese, a pesquisa demonstra que a inteligência artificial, quando utilizada de forma consciente, planejada e articulada com práticas pedagógicas inclusivas, possui potencial transformador, promovendo equidade, personalização do ensino e ampliação das oportunidades de aprendizagem para todos os estudantes.



REFERÊNCIAS

- ALBERTONI, N. R. M. *et al.* Inteligência artificial na educação inclusiva: um mapeamento sistemático das aplicações e perspectivas. **Encitec – Estudos e Práticas em Educação e Tecnologia**, v. 14, n. 3, 2024. DOI: 10.31512/encitec.v14i3.1982. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/1982>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- ALVES, D. L. *et al.* Impacto da inteligência artificial na educação inclusiva. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 7, p. 37–47, 2024. DOI: <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i7.346>. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/346>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- AMORIM, H. D. de. Educação inclusiva e inteligência artificial: perspectivas e desafios. **International Integralize Scientific**, v. 5, n. 45, 2025. DOI: <https://doi.org/10.63391/4D7071>. Disponível em: <https://iiscientific.com/artigos/4D7071>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 5. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- ASSUNÇÃO, A. Á.; MAIA, E. G. Indicadores das condições de trabalho e saúde dos professores da educação básica no Brasil. **Educação e Pesquisa**, v. 51, 2025. DOI: 10.1590/S1678-4634202551290495.
- FITAS, R. Inclusive education with AI: supporting special needs and tackling language barriers. **AI and Ethics**, v. 5, p. 5729–5757, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43681-025-00824-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43681-025-00824-3>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- FREITAS, E. L. S. X. *et al.* Inteligência artificial para educação: um caminho para um campo mais inclusivo. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 31, p. 307–322, 2023. DOI: 10.5753/rbie.2023.3156. Disponível em: <https://journalssol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/3156>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- GARCZÓN, J.; PATIÑO, E.; MARULANDA, C. Systematic review of artificial intelligence in education: trends, benefits, and challenges. **Multimodal Technologies and Interaction**, v. 9, n. 8, 84, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/mti9080084>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/24144088/9/8/84>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- GOLDMAN, S. R. *et al.* Using AI to support special education teacher workload. **Journal of Special Education Technology**, v. 39, n. 3, p. 434–447, 2024. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?ff1=subSpecial+Education+Teachers&id=EJ1434118>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- HOLMAN, K. *et al.* Navigating AI-powered personalized learning in special education: a guide for preservice teacher faculty. **Journal of Special Education Preparation**, v. 4, n. 2, p. 90–95, 2024. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1440754>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- LI, J.; YAN, Y.; ZENG, X. Exploring artificial intelligence in inclusive education: a systematic review of empirical studies. **Applied Sciences**, v. 15, n. 23, e12624, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/app152312624>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/20763417/15/23/12624>. Acesso em: 22 nov. 2025.
- LIMA, A. A. de. Formação docente e inteligência artificial: implicações para a inclusão escolar. **Cadernos Pedagógicos**, v. 12, n. 20738, 2025. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/20738>. Acesso em: 22 nov. 2025.



MARINO, M. T. et al. The future of artificial intelligence in special education technology. **Journal of Special Education Technology**, v. 38, n. 3, p. 404–416, 2023. DOI: 10.1177/01626434231165977. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1387002>. Acesso em: 22 nov. 2025.

MARINO, M. T. et al. Special education administrators use of artificial intelligence (AI) to synthesize data. **Journal of Special Education Leadership**, v. 37, n. 2, p. 62–76, 2024. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1441836>. Acesso em: 22 nov. 2025.

MELO-LÓPEZ, V.-A. et al. The impact of artificial intelligence on inclusive education: a systematic review. **Education Sciences**, v. 15, n. 5, e539, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci15050539>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-7102/15/5/539>. Acesso em: 22 nov. 2025.

MESQUITA, E. S. A. dos et al. Inteligência artificial como ferramenta de apoio pedagógico no atendimento educacional especializado. **Revista Brasileira de Filosofia e História**, v. 14, n. 4, p. 2309–2318, 2025. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBFH/article/view/11861>. Acesso em: 22 nov. 2025.

PAGLIARA, S. M. et al. The integration of artificial intelligence in inclusive education: a scoping review. **Information**, v. 15, n. 12, 774, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/info15120774>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2078-2489/15/12/774>. Acesso em: 22 nov. 2025.

PLOOY, E. D.; CASTELEIJN, D.; FRANZSEN, D. Personalized adaptive learning in higher education: a scoping review of key characteristics and impact on academic performance and engagement. **Heliyon**, v. 10, n. 21, e39630, 2024. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e39630. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17674?utm_source=chatgpt.com Acesso em: 22 nov. 2025.

RIBEIRO, G. C. et al. Inteligência artificial na educação inclusiva: desafios e oportunidades para alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 12, p. 3264–3280, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17674>. Acesso em: 22 nov. 2025.

RIBEIRO, V. A.; LOPES, L. A. Influência do uso da inteligência artificial no ensino. **Revista Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 7, n. 1, 2024. DOI: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v5i1.478>. Disponível em: <https://educacaoepsicologia.emnuvens.com.br/edupsi/article/view/478>. Acesso em: 22 nov. 2025.

RIOS, G. A.; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. Educação inclusiva com desenho universal para a aprendizagem e inteligência artificial: uma revisão de escopo. **Revista Cocar**, v. 23, n. 41, 2025. Fluxo contínuo. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/10145>. Acesso em: 22 nov. 2025.

SMITH, Sean J. et al. Guide for Special Education Leaders to Utilize Artificial Intelligence: Students' Perspectives for Future Consideration. **Journal of Special Education Leadership**, v. 37, n. 2, p. 77–92. 2024. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1441807>. Acesso em: 10 jan. 2026.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.