RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

ENTRE A INOVAÇÃO E A INCLUSÃO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, FORMAÇÃO DOCENTE E DESIGUALDADES NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

BETWEEN INNOVATION AND INCLUSION: ARTIFICIAL INTELLIGENCE, TEACHER EDUCATION, AND INEQUALITIES IN TEACHING AND LEARNING PROCESSES

NORA NEI PEREIRA DE SOUZA
Mestranda em Ciências da Educação
Pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. Assunção – Paraguai
Orcid: https://orcid.org/0009-0005-4720-948X

JULIANA CRISTINA LOPES MATAREZIO
Mestre em Ciências Visuais pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).
Vinculo Institucional: coordenadora de Óptica e Optometria

FLÁVIA MARIA PAZETTO
Mestranda em Educação – Universidade Leonardo Da Vinci - Paraguai

ADILZA RAQUEL CAVALCANTI DOS SANTOS
Universidad Internacional Tres Fronteras - Paraguai

LUCIA APARECIDA DE SOUZA
Licenciatura em Educação Especial
Graduada em Ciencias Cotabeis
Graduada em Matematica
Graduada em pedagogia

ANDERSON BARROS DA SILVA
Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática
Mestre em Ensino de Ciências - UNICSUL
Universidade Cruzeiro do Sul – São Paulo, Brasil.
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6020-9429

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

RESUMO

A presença crescente da inteligência artificial na educação tem ampliado debates sobre inovação pedagógica, formação docente e inclusão educacional. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo analisar as relações entre inteligência artificial, formação de professores e desigualdades nos processos de ensino e aprendizagem, a partir da produção científica recente. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão de literatura, contemplando publicações nacionais e internacionais, documentos institucionais e estudos voltados às tecnologias educacionais, à formação profissional docente e à educação inclusiva. Os resultados indicam que a inteligência artificial pode contribuir para a personalização da aprendizagem, a ampliação do acesso ao conhecimento e o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras. Entretanto, os benefícios dessas tecnologias dependem de formação adequada dos professores, condições de infraestrutura e políticas educacionais comprometidas com a equidade. Conclui-se que a inovação tecnológica somente produz avanços educacionais consistentes quando articulada à inclusão, à valorização docente e à redução das desigualdades que ainda marcam diferentes contextos escolares.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Formação Docente; Inclusão Educacional; Desigualdades Educacionais; Ensino e Aprendizagem.

ABSTRACT

The growing presence of artificial intelligence in education has intensified discussions about pedagogical innovation, teacher education, and educational inclusion. In this context, this study aimed to analyze the relationships between artificial intelligence, teacher education, and inequalities in teaching and learning processes based on recent scientific literature. The research was conducted through a literature review involving national and international publications, institutional documents, and studies focused on educational technologies, teacher professional development, and inclusive education. The findings indicate that artificial intelligence can contribute to personalized learning, expanded access to knowledge, and the strengthening of innovative pedagogical practices. However, the benefits of these technologies depend on adequate teacher preparation, appropriate infrastructure, and educational policies committed to equity. It is concluded that technological innovation can only generate meaningful educational advances when combined with inclusion, teacher appreciation, and efforts to reduce the inequalities that continue to affect different educational contexts.

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

Keywords: Artificial Intelligence; Teacher Education; Educational Inclusion; Educational Inequalities; Teaching and Learning.

1. INTRODUÇÃO

A educação sempre acompanhou as transformações sociais, culturais e tecnológicas que marcam cada período histórico. Nos últimos anos, entretanto, o avanço acelerado da inteligência artificial tem provocado mudanças particularmente significativas nos modos de produzir, acessar e compartilhar conhecimentos. Ferramentas capazes de gerar textos, organizar informações, responder perguntas e apoiar diferentes atividades de aprendizagem passaram a fazer parte do cotidiano de estudantes, professores e instituições educacionais, ampliando as possibilidades de interação com o conhecimento e, ao mesmo tempo, levantando novos desafios para a escola (Luckin *et al.*, 2016; UNESCO, 2023).

A inteligência artificial pode ser compreendida, de forma simples, como um conjunto de tecnologias desenvolvidas para executar tarefas que normalmente exigiriam capacidades humanas, como reconhecer padrões, interpretar informações, resolver problemas ou produzir conteúdos. Quando aplicada à educação, essa tecnologia pode auxiliar no acompanhamento da aprendizagem, na personalização de atividades e na ampliação do acesso a recursos educacionais. Contudo, sua presença no ambiente escolar não elimina a necessidade da atuação humana. Pelo contrário, diversos estudos destacam que o papel do professor torna-se ainda mais relevante diante da necessidade de orientar, interpretar e contextualizar as informações produzidas por sistemas inteligentes (Zawacki-Richter *et al.*, 2019; Sousa *et al.*, 2025).

Paralelamente ao crescimento dessas tecnologias, ganha força o debate sobre a formação docente. A incorporação de recursos digitais aos processos educativos

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

exige conhecimentos que ultrapassam o domínio técnico das ferramentas. Os professores precisam compreender as potencialidades pedagógicas desses recursos, seus limites, seus impactos éticos e suas implicações para a aprendizagem. Nesse sentido, o Ministério da Educação destaca que a formação para a cultura digital envolve competências relacionadas ao uso crítico das tecnologias, à produção de conteúdos e à construção de práticas pedagógicas alinhadas às necessidades dos estudantes (Brasil, 2024; Brasil, 2026).

Todavia, a discussão sobre inovação educacional não pode ser dissociada das desigualdades que caracterizam os sistemas de ensino. Embora as tecnologias ofereçam novas oportunidades de aprendizagem, o acesso aos recursos digitais permanece distribuído de forma desigual entre diferentes contextos sociais e educacionais. Questões relacionadas à infraestrutura tecnológica, à conectividade, à acessibilidade e às condições de formação dos profissionais influenciam diretamente as possibilidades de utilização da inteligência artificial nas escolas (OECD, 2023; UNESCO, 2021).

Essa realidade torna-se ainda mais evidente quando o debate incorpora a perspectiva da inclusão educacional. A literatura aponta que as tecnologias digitais podem favorecer a participação de estudantes com diferentes necessidades de aprendizagem, ampliando possibilidades de comunicação, autonomia e acesso ao conhecimento. Entretanto, tais benefícios dependem da existência de planejamento pedagógico, formação profissional adequada e políticas públicas comprometidas com a redução das barreiras educacionais (Amorim, 2025; Nascimento, 2025).

Estudos recentes também indicam que o uso crescente da inteligência artificial tem provocado questionamentos sobre a preparação das escolas para lidar com essas mudanças. Enquanto algumas pesquisas ressaltam o potencial da tecnologia para fortalecer metodologias ativas e promover maior protagonismo estudantil (Ferreira, 2025; Wolschick *et al.*, 2025), outras destacam preocupações relacionadas à qualidade das informações produzidas, à autonomia intelectual dos estudantes e à

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

preparação dos professores para atuar nesse novo cenário (Kasneci *et al.*, 2023; Souza, Almeida e Alcino, 2025). Observa-se, portanto, que a literatura apresenta importantes contribuições sobre inteligência artificial, formação docente e inclusão, mas ainda evidencia a necessidade de aprofundar análises que articulem esses três elementos de maneira integrada.

É justamente nessa convergência que se encontra a principal justificativa desta pesquisa. Compreender as relações entre inovação tecnológica, formação docente e desigualdades educacionais tornou-se fundamental para interpretar os desafios e as possibilidades que emergem da presença crescente da inteligência artificial nos processos de ensino e aprendizagem. A relevância do tema ultrapassa o campo acadêmico, alcançando gestores, professores, formuladores de políticas públicas e todos aqueles envolvidos com a construção de uma educação mais inclusiva e socialmente comprometida.

Diante desse contexto, este estudo é orientado pela seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira a inteligência artificial tem sido discutida pela literatura científica como elemento capaz de influenciar a formação docente e as desigualdades presentes nos processos de ensino e aprendizagem?

Em consonância com essa questão, o objetivo geral consiste em analisar as contribuições da literatura para a compreensão das relações entre inteligência artificial, formação docente e desigualdades educacionais, identificando potencialidades, desafios e perspectivas para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e significativas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inteligência Artificial e os novos cenários da aprendizagem

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

A incorporação da inteligência artificial ao campo educacional representa uma das mudanças mais significativas observadas nas últimas décadas. Mais do que a introdução de novas ferramentas digitais, trata-se da emergência de um conjunto de tecnologias capazes de modificar formas de acesso à informação, produção do conhecimento e organização dos processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a discussão deixa de se concentrar exclusivamente nos recursos tecnológicos e passa a envolver aspectos pedagógicos, sociais e éticos que acompanham a presença crescente da inteligência artificial nas escolas.

Segundo Luckin *et al.* (2016), os sistemas inteligentes possuem potencial para ampliar oportunidades de aprendizagem por meio da personalização de conteúdos, do acompanhamento individualizado dos estudantes e da identificação de dificuldades que muitas vezes permanecem invisíveis nos modelos tradicionais de ensino. Entretanto, os autores ressaltam que tais benefícios dependem da capacidade das instituições educacionais de integrar a tecnologia a projetos pedagógicos consistentes.

Essa compreensão é reforçada por Zawacki-Richter *et al.* (2019), que identificam uma expansão significativa das pesquisas sobre inteligência artificial na educação, mas observam que grande parte das investigações ainda privilegia aspectos técnicos em detrimento das dimensões pedagógicas e humanas da aprendizagem. Tal constatação evidencia a necessidade de compreender a tecnologia não como finalidade educacional, mas como instrumento a serviço do desenvolvimento dos estudantes.

Nos últimos anos, o avanço dos modelos de inteligência artificial generativa ampliou ainda mais esse debate. Kasneci *et al.* (2023) destacam que ferramentas capazes de produzir textos, resolver problemas e oferecer respostas complexas apresentam oportunidades relevantes para a aprendizagem, mas também levantam preocupações relacionadas à autoria, ao pensamento crítico, à confiabilidade das informações e à autonomia intelectual dos estudantes.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

No cenário brasileiro, estudos recentes têm apontado que o impacto da inteligência artificial na educação depende diretamente da forma como ela é incorporada às práticas pedagógicas. Sousa *et al.* (2025) argumentam que a tecnologia adquire sentido educacional quando fortalece a mediação docente e contribui para experiências de aprendizagem mais significativas. Em perspectiva semelhante, Wolschick *et al.* (2025) observam que a inteligência artificial pode favorecer metodologias ativas, estimular a participação dos estudantes e ampliar possibilidades de construção colaborativa do conhecimento.

Ao mesmo tempo, Souza, Almeida e Alcino (2025) alertam para a velocidade com que essas tecnologias vêm sendo incorporadas ao cotidiano escolar, muitas vezes sem que professores, gestores e sistemas educacionais estejam suficientemente preparados para lidar com seus impactos. Essa realidade reforça a necessidade de formação contínua e de políticas educacionais capazes de orientar o uso crítico e responsável da inovação tecnológica.

2.2 Formação docente diante da cultura digital e da inteligência artificial

A discussão sobre inteligência artificial na educação está diretamente vinculada à formação dos professores. Embora os avanços tecnológicos ofereçam novas possibilidades pedagógicas, sua efetividade depende da capacidade dos profissionais da educação de compreender, selecionar e integrar tais recursos aos objetivos de aprendizagem.

Tardif (2014) destaca que o trabalho docente é sustentado por um conjunto complexo de saberes construídos ao longo da formação acadêmica e da experiência profissional. Nessa perspectiva, a incorporação de tecnologias digitais não substitui os conhecimentos pedagógicos acumulados pelos professores, mas exige sua ampliação diante de novas demandas educacionais.

Nóvoa (2019) argumenta que a escola vive um período de profundas transformações e que a formação docente precisa acompanhar esse movimento.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

Para o autor, os professores não podem ser reduzidos à condição de usuários de tecnologias produzidas externamente ao contexto escolar. Ao contrário, devem participar ativamente da construção de práticas pedagógicas capazes de responder às necessidades contemporâneas da educação.

Essa preocupação encontra respaldo nas orientações do Ministério da Educação. O Referencial de Saberes Digitais Docentes (Brasil, 2024) propõe competências relacionadas ao uso pedagógico das tecnologias, à produção de conteúdos digitais, à cultura colaborativa e à formação crítica para a cidadania digital. Mais recentemente, o Referencial para o Uso e Desenvolvimento Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação (Brasil, 2026) enfatiza a importância da formação continuada para que professores possam utilizar sistemas inteligentes de maneira ética, segura e alinhada aos objetivos educacionais.

No âmbito das práticas pedagógicas, Ferreira (2025) observa que a inovação educacional não decorre simplesmente da adoção de recursos tecnológicos, mas da capacidade de reorganizar metodologias, estratégias de ensino e formas de interação em sala de aula. De maneira semelhante, Dias (2025) demonstra que metodologias dialógicas e colaborativas permanecem essenciais mesmo em contextos fortemente marcados pela presença das tecnologias digitais.

Entretanto, a ampliação das exigências profissionais também produz novos desafios. Kadri, Campos e Matarezio (2026) evidenciam que a intensificação das demandas educacionais pode contribuir para o aumento da sobrecarga de trabalho e do desgaste emocional dos professores. Assim, discutir formação docente para a era da inteligência artificial implica considerar não apenas competências técnicas, mas também condições adequadas de trabalho e apoio institucional.

2.3 Inovação, inclusão e desigualdades nos processos educativos

Embora a inovação tecnológica seja frequentemente associada à democratização do conhecimento, seus efeitos não são distribuídos de forma homogênea entre os

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

diferentes grupos sociais. O acesso desigual à internet, aos equipamentos digitais e às oportunidades de formação continua sendo um dos principais obstáculos para a construção de sistemas educacionais mais inclusivos.

A UNESCO (2021) alerta que a inteligência artificial pode tanto reduzir quanto ampliar desigualdades educacionais, dependendo das condições em que é implementada. Quando acompanhada de políticas públicas voltadas à equidade, a tecnologia pode ampliar oportunidades de aprendizagem. Por outro lado, quando introduzida em contextos marcados por exclusões históricas, tende a reproduzir ou aprofundar disparidades já existentes.

Em documento mais recente, a UNESCO (2023) reforça que o desenvolvimento e a utilização de sistemas de inteligência artificial devem respeitar princípios relacionados à inclusão, à diversidade cultural, à proteção de dados e aos direitos educacionais. A organização destaca que a inovação tecnológica somente produz benefícios sociais quando orientada por valores democráticos e por compromissos efetivos com a justiça educacional.

No contexto brasileiro, Amorim (2025) destaca que a educação inclusiva tem avançado de maneira significativa, mas ainda enfrenta desafios relacionados à infraestrutura escolar, à formação de profissionais e à garantia de acessibilidade. Tais questões tornam-se ainda mais relevantes diante da crescente digitalização dos processos de ensino.

Sob essa perspectiva, Nascimento (2025) demonstra que tecnologias assistivas e recursos digitais podem contribuir para a participação de estudantes com deficiência, favorecendo maior autonomia e ampliação das oportunidades de aprendizagem. Contudo, os resultados dependem da existência de planejamento pedagógico adequado e de investimentos contínuos em acessibilidade.

A integração entre tecnologia e inclusão também exige a atuação articulada da gestão escolar. Garcia *et al.* (2025) ressaltam que processos democráticos de

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

gestão favorecem a construção de ambientes educacionais mais participativos e sensíveis às necessidades dos diferentes sujeitos que compõem a comunidade escolar.

Assim, o debate sobre inteligência artificial na educação ultrapassa questões estritamente tecnológicas. Trata-se de compreender de que maneira a inovação pode contribuir para a construção de experiências educacionais mais inclusivas, sem ignorar as desigualdades estruturais que ainda limitam o acesso de milhões de estudantes às oportunidades oferecidas pela cultura digital. Nesse sentido, a articulação entre formação docente, políticas públicas e inclusão social constitui elemento central para que os avanços tecnológicos sejam convertidos em efetivas possibilidades de aprendizagem para todos.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão de literatura de abordagem qualitativa e natureza descritivo-analítica, desenvolvida com o objetivo de compreender as relações entre inteligência artificial, formação docente e desigualdades nos processos de ensino e aprendizagem. A escolha desse método fundamenta-se na possibilidade de reunir, organizar e analisar criticamente produções científicas já publicadas, permitindo identificar convergências, divergências e tendências presentes na literatura sobre o tema investigado.

As revisões de literatura constituem importante estratégia metodológica para a sistematização do conhecimento científico, uma vez que possibilitam examinar diferentes contribuições teóricas produzidas em determinado campo de investigação, favorecendo a construção de análises fundamentadas e o reconhecimento de lacunas existentes no conhecimento acumulado (Dias, 2026).

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio da consulta a artigos científicos, documentos institucionais, livros e publicações técnicas disponíveis em bases acadêmicas e repositórios digitais. Para orientar o processo de busca, foram utilizados descritores relacionados aos objetivos da pesquisa, entre eles: “inteligência artificial na educação”, “formação docente”, “saberes digitais”, “inclusão educacional”, “desigualdades educacionais”, “tecnologias digitais”, “aprendizagem ativa” e “políticas educacionais”.

A seleção dos estudos seguiu os princípios do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), amplamente utilizado para garantir maior transparência e organização nos processos de identificação, seleção e inclusão das produções analisadas. Conforme orientam Dias (2026), a utilização de procedimentos sistemáticos fortalece a consistência metodológica das revisões de literatura, reduzindo vieses de seleção e favorecendo a rastreabilidade das etapas da pesquisa.

Inicialmente, foram identificadas 72 publicações potencialmente relacionadas ao tema. Após a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, foi realizada a etapa de triagem, na qual 24 estudos foram excluídos por apresentarem duplicidade, ausência de aderência ao objeto investigado ou insuficiência de informações para análise. Permaneceram, assim, 48 trabalhos para avaliação de elegibilidade.

Na etapa seguinte, procedeu-se à leitura integral dos textos selecionados. Durante esse processo, 28 estudos foram excluídos por abordarem temas periféricos ao foco da pesquisa ou por não apresentarem contribuições diretas para a discussão sobre inteligência artificial, formação docente e desigualdades educacionais. Ao final do procedimento, 20 referências atenderam aos critérios estabelecidos e compuseram o corpus de análise desta revisão.

Os critérios de inclusão contemplaram publicações nacionais e internacionais relacionadas ao objeto investigado, documentos oficiais de organismos

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

educacionais, estudos teóricos e pesquisas que abordassem diretamente a utilização da inteligência artificial na educação, a formação de professores para contextos digitais e os desafios associados à inclusão e às desigualdades educacionais. Foram excluídos trabalhos repetidos, documentos sem acesso ao texto completo e estudos que não apresentavam relação direta com os objetivos da investigação.

Quadro 1 – Síntese do processo metodológico (PRISMA)

Etapa	Quantidade
Registros identificados	72
Registros excluídos na triagem	24
Estudos avaliados para elegibilidade	48
Estudos excluídos após leitura integral	28
Referências incluídas na revisão	20

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A análise dos materiais selecionados ocorreu por meio de leitura analítica e interpretação temática, buscando identificar categorias recorrentes, pontos de aproximação entre os autores e diferentes perspectivas sobre os impactos da inteligência artificial nos processos educativos. A partir desse procedimento, foram construídas as discussões apresentadas nas seções subsequentes, articulando os referenciais teóricos e os principais achados encontrados na literatura especializada.

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura evidencia que a inteligência artificial vem ocupando espaço crescente nos debates educacionais, especialmente em razão de sua capacidade de ampliar possibilidades de acesso à informação, personalizar experiências de aprendizagem e apoiar processos de ensino. Entretanto, os estudos analisados convergem ao afirmar que os benefícios dessas tecnologias não dependem exclusivamente de sua disponibilidade, mas da forma como são incorporadas às práticas pedagógicas e às políticas educacionais.

Luckin *et al.* (2016) defendem que sistemas inteligentes podem contribuir para uma aprendizagem mais personalizada, permitindo identificar necessidades individuais dos estudantes e oferecer percursos de aprendizagem mais adequados às suas características. Essa perspectiva é complementada por Wolschick *et al.* (2025), ao destacarem que a inteligência artificial pode favorecer metodologias ativas, nas quais o estudante assume papel mais participativo na construção do conhecimento.

Contudo, essa visão otimista não é apresentada de forma isolada na literatura. Kasneci *et al.* (2023) alertam que o uso de ferramentas de inteligência artificial generativa também produz desafios relacionados à confiabilidade das informações, à autonomia intelectual dos estudantes e ao desenvolvimento do pensamento crítico. Observa-se, portanto, uma relação de complementaridade entre os estudos: enquanto alguns autores enfatizam as potencialidades da tecnologia, outros ressaltam a necessidade de mecanismos pedagógicos capazes de orientar seu uso de maneira responsável.

Nesse aspecto, Sousa *et al.* (2025) apresentam uma contribuição particularmente relevante ao defenderem que a inteligência artificial deve ser compreendida como meio e não como finalidade educacional. Tal entendimento aproxima-se das reflexões de Tardif (2014), para quem o trabalho docente envolve saberes construídos ao longo da experiência profissional e não pode ser reduzido à

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

utilização de instrumentos tecnológicos. Em outras palavras, a tecnologia amplia possibilidades, mas não substitui a mediação humana presente no processo educativo.

Essa discussão torna-se ainda mais significativa quando associada à formação docente. Os estudos analisados demonstram que a presença crescente da inteligência artificial exige novas competências profissionais, sem que isso signifique abandonar fundamentos pedagógicos historicamente consolidados. Nóvoa (2019) argumenta que os professores precisam participar ativamente das mudanças que atravessam a escola, desenvolvendo capacidades de interpretação, reflexão e adaptação diante de novos contextos educacionais.

Em consonância com essa perspectiva, o Ministério da Educação (Brasil, 2024; Brasil, 2026) destaca que a formação para a cultura digital envolve não apenas habilidades técnicas, mas também competências relacionadas à ética, à cidadania digital e ao uso responsável das tecnologias. Ferreira (2025) reforça esse entendimento ao demonstrar que a inovação pedagógica depende muito mais da organização das práticas de ensino do que da simples presença de equipamentos ou plataformas digitais.

Ao analisar os estudos selecionados, foi possível identificar alguns dos principais aspectos discutidos pela literatura sobre a relação entre inteligência artificial, formação docente e inclusão educacional.

Quadro 2 – Principais contribuições identificadas na literatura

Eixo temático	Principais contribuições	Autores
Inteligência artificial e aprendizagem	Possibilidade de personalização do ensino e ampliação do acesso ao conhecimento	Luckin *et al.* (2016); Wolschick *et al*. (2025)

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

Inteligência artificial e desafios pedagógicos	Necessidade de desenvolver pensamento crítico e uso ético das tecnologias	Kasneci *et al.* (2023); UNESCO (2023)
Formação docente	Desenvolvimento de competências digitais e fortalecimento da mediação pedagógica	Nóvoa (2019); Brasil (2024); Brasil (2026)
Inovação pedagógica	Integração entre metodologias ativas e recursos tecnológicos	Dias (2025); Ferreira (2025)
Inclusão educacional	Uso de tecnologias para ampliar acessibilidade e participação dos estudantes	Amorim (2025); Nascimento (2025)
Gestão e implementação	Importância da gestão democrática para apoiar processos de inovação	Garcia *et al.* (2025)

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Os resultados também evidenciam que a discussão sobre inteligência artificial não pode ser dissociada das desigualdades educacionais existentes. A OECD (2023) e a UNESCO (2021) destacam que a expansão das tecnologias digitais ocorre em contextos marcados por diferenças de acesso à internet, infraestrutura tecnológica e oportunidades de formação. Dessa forma, a simples disponibilização de recursos digitais não garante, por si só, a democratização da aprendizagem.

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

Essa constatação dialoga diretamente com os estudos de Amorim (2025), que apontam avanços importantes na educação inclusiva brasileira, mas ressaltam a permanência de desafios relacionados à acessibilidade, à formação profissional e às condições institucionais para garantir participação efetiva dos estudantes. Em perspectiva semelhante, Nascimento (2025) demonstra que tecnologias assistivas podem favorecer processos de inclusão, desde que estejam inseridas em práticas pedagógicas planejadas e comprometidas com as necessidades dos educandos.

Ao confrontar essas contribuições, observa-se que a inovação tecnológica e a inclusão educacional não constituem processos independentes. Enquanto a tecnologia amplia possibilidades de aprendizagem, a inclusão exige condições concretas para que tais oportunidades alcancem todos os estudantes. Nesse sentido, a literatura sugere que a inteligência artificial pode atuar tanto como instrumento de redução quanto de ampliação das desigualdades, dependendo das condições em que é implementada.

Outro aspecto recorrente refere-se às implicações da inovação tecnológica para o trabalho docente. Enquanto o discurso público frequentemente associa inteligência artificial à automação de atividades educacionais, os estudos analisados apontam direção distinta. Sousa *et al.* (2025), Santos (2025) e Wolschick *et al.* (2025) convergem ao afirmar que o professor permanece como elemento central dos processos de ensino e aprendizagem. A diferença está no fato de que sua atuação passa a envolver novas competências relacionadas à seleção, interpretação e contextualização das informações produzidas por sistemas inteligentes.

Por outro lado, Kadri, Campos e Matarezio (2026) chamam atenção para a necessidade de considerar as condições reais de trabalho dos profissionais da educação. A ampliação das demandas associadas à inovação tecnológica pode aumentar responsabilidades e pressões institucionais, especialmente quando não há suporte adequado para formação continuada e adaptação pedagógica. Essa observação contribui para ampliar o debate, demonstrando que a incorporação da

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

inteligência artificial não envolve apenas aspectos técnicos, mas também dimensões humanas, organizacionais e emocionais.

De modo geral, os estudos analisados revelam que a inteligência artificial possui potencial para enriquecer experiências educacionais, favorecer práticas pedagógicas inovadoras e ampliar oportunidades de inclusão. Entretanto, os mesmos trabalhos indicam que tais benefícios dependem de investimentos contínuos em formação doce

nte, gestão educacional, acessibilidade e redução das desigualdades de acesso às tecnologias. Assim, a inovação somente se converte em avanço educacional quando permanece articulada aos princípios da inclusão, da equidade e da valorização do trabalho docente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar as relações entre inteligência artificial, formação docente e desigualdades nos processos de ensino e aprendizagem, considerando as contribuições produzidas pela literatura científica recente. Os estudos examinados permitiram compreender que a presença crescente da inteligência artificial no campo educacional representa um fenômeno complexo, marcado simultaneamente por possibilidades de inovação pedagógica e por desafios relacionados à inclusão, à formação profissional e à equidade educacional.

Os resultados evidenciaram que a inteligência artificial possui potencial para ampliar oportunidades de aprendizagem, favorecer a personalização do ensino e apoiar práticas pedagógicas mais dinâmicas e participativas. Entretanto, a literatura analisada demonstra que tais benefícios não decorrem automaticamente da disponibilização de recursos tecnológicos. Sua efetividade depende da existência

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

de propostas pedagógicas consistentes, da atuação qualificada dos professores e de condições institucionais que permitam a utilização crítica e responsável dessas ferramentas.

A investigação também revelou que a formação docente ocupa posição central nesse processo. Os estudos convergem ao indicar que os professores permanecem como protagonistas da mediação pedagógica, mesmo em contextos marcados pelo avanço das tecnologias inteligentes. Nesse sentido, a formação inicial e continuada assume papel estratégico para que os profissionais desenvolvam competências digitais, compreendam os limites da inteligência artificial e sejam capazes de integrar inovação e intencionalidade pedagógica em suas práticas cotidianas.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à permanência das desigualdades educacionais. Embora as tecnologias possam contribuir para ampliar acessibilidade e inclusão, os trabalhos analisados demonstram que diferenças de infraestrutura, acesso digital, condições de formação e suporte institucional continuam influenciando as oportunidades educacionais oferecidas aos estudantes. Dessa forma, a inteligência artificial não deve ser compreendida apenas como uma questão tecnológica, mas também como uma questão social, pedagógica e política.

A análise da literatura permitiu concluir que a construção de uma educação mais inclusiva exige que a inovação tecnológica esteja acompanhada por investimentos em formação docente, fortalecimento das políticas públicas e compromisso permanente com a redução das desigualdades. A tecnologia, por si só, não transforma a educação; são as escolhas pedagógicas, os projetos institucionais e as ações humanas que atribuem significado aos recursos disponíveis.

Por fim, entre algoritmos, plataformas e sistemas inteligentes, permanece algo que nenhuma tecnologia consegue substituir: a capacidade humana de ensinar,

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

acolher, escutar e inspirar. A educação continua sendo um encontro entre pessoas, mediado por conhecimentos, experiências e sonhos.

As ferramentas mudam, os contextos se renovam e as possibilidades se ampliam, mas o verdadeiro sentido da aprendizagem permanece ligado à construção compartilhada de caminhos.

Nesse horizonte, a inteligência artificial pode iluminar novas rotas, desde que a inclusão, a sensibilidade e o compromisso com a formação humana continuem ocupando o centro da jornada educativa.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Eunice Gomes Valério. **Educação Inclusiva No Brasil Avanços, Desafios E Potencialidades Nas Escolas**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 18, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i18.242. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/242. Acesso em: 12 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial de Saberes Digitais Docentes**. Brasília: MEC, 2024. Disponível em: MEC – Referencial de Saberes Digitais Docentes. Acesso em: 12 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial para o Uso e Desenvolvimento Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação**. Brasília: MEC, 2026. Disponível em: Referencial de IA na Educação (MEC). Acesso em: 12 jun. 2026.

DIAS, L. M. N. **Metodologia da Pesquisa Científica e Acadêmica: Como Escrever um Artigo Científico de Revisão de Literatura**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 2, n. 11, 2026. DOI: 10.64326/educao.v2i11.444. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/444. Acesso em: 12 jun. 2026.

ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

DIAS, L. M. N. World Cafe na Educação**: Metodologia Dialógica para a Inovação Pedagógica.** Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 1, p. 1–17, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i1.3. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/3. Acesso em: 12 jun. 2026.

FERREIRA, Edilson Trancoso. **Gestão da sala de aula e metodologias ativas: transformações no fazer docente.** Educação & Inovação**,** *[S. l.]*, v. 1, n. 1, p. 1–11, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i1.5. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/5. Acesso em: 12 jun. 2026.

FRANCILINO, Paulo De Sousa. **Tecnologias Emergentes: Integração Dos Recursos Digitais Às Práticas Pedagógicas Na Educação Básica**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 18, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i18.243. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/243. Acesso em: 12 jun. 2026.

GARCIA, Elizandra; SANTOS, Silanides Saraiva; MARCATO, Sueli Teodoro de Araújo; DUTTON, Luciana Pereira; ALVIM, Maria Lúcia Barbosa. **O Papel Do Coordenador Pedagógico Na Promoção De Uma Gestão Escolar Democrática: Desafios E Perspectivas Contemporâneas**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 4, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i4.26. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/26. Acesso em: 12 jun. 2026.

KADRI, Nadia Wagih El; CAMPOS, Maricéu Cunha de; MATAREZIO, Juliana Cristina Lopes. **Saúde Mental Docente: Análise Da Síndrome De Burnout Em Profissionais Da Educação**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 2, n. 9, 2026. DOI: 10.64326/educao.v2i9.403. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/403. Acesso em: 12 jun. 2026.

KASNECI, E.; SESSLER, K.; KÜHNBERGER, K.; BANNERT, M.; DEMENTIEVA, D.; FISCHER, F.; GASSEN, J.; GROHMANN, J.; GÜNNEMANN, S.; HÜLLERMEIER, E.; KRUSCHE, S.; KUTZKOV, K.; MICHAELI, T.; NERB, J.; PFEIFFER, H.; POHLMANN, C.; SAILER, M.; THORNER, S.; WINKLER, A.; WOLLERSHEIM, H.; KASNECI, G. **ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education**. *Learning and Individual Differences*, v. 103, 2023.

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

LUCKIN, R.; HOLMES, W.; GRIFFITHS, M.; FORCIER, L. B. **Intelligence unleashed: an argument for AI in education**. London: Pearson, 2016.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola**. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 44, n. 3, 2019.

SANTOS, Márcia Maria dos. **Tecnologias Inteligentes: Caminhos para uma Educação Transformadora.** Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 1, p. 1–15, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i1.12. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/12. Acesso em: 12 jun. 2026.

SOUSA, Daivid Tiago Oliveira; QUEIROZ, Clesia Carneiro da Silva Freire; ALMEIDA, Evaristo Fernandes de; MURAKAMI, Rafael Guem; COSTA, Bruno Andrade. **Inteligência Artificial É Meio, Nunca Fim: A Educação Avança Quando A Tecnologia Apoia A Aprendizagem E Professor Permanece Como Mediador Do Processo Pedagógico**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 19, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i19.260. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/260. Acesso em: 12 jun. 2026.

SOUZA, Victor Ricardo Afonso de; ALMEIDA, Gabriela Marega Bittencourt; ALCINO, Aerta Mendes de Oliveira. **O Que A Inteligência Artificial Está Fazendo Com Nossos Alunos (E Ninguém Está Pronto).** Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 2, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i2.21. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/21. Acesso em: 12 jun. 2026.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

WOLSCHICK, Márcia de Souza; OLIVEIRA, Maria Ionara Silva de Sousa; RIBEIRO, Priscila Daiane; SOUZA, Elizete de; MAIA, Elaine Felix; CARVALHO, Ricardo Pacheco de. **Tecnologia e Pedagogia em Diálogo: A Inteligência Artificial Na Promoção Da Aprendizagem Ativa E Na Formação De Professores Para O Século XXI.** Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 3, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i3.28. Disponível em:

RSV
ISSN 2674-8584

Received: 13/05/2026 - **Accepted:** 13/06/2026
Vol: 08.05
DOI: 10.66104/9es0ht25
Pages: 1-22

https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/28. Acesso em: 12 jun. 2026.

VALMIR Dos Reis Nascimento. **Incluir é transformar: práticas pedagógicas inovadoras na educação especial com uso de tecnologias assistivas**. Educação & Inovação, *[S. l.]*, v. 1, n. 2, 2025. DOI: 10.64326/educao.v1i2.18. Disponível em: https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/18. Acesso em: 12 jun. 2026.

UNESCO. **Artificial intelligence and education: guidance for policy-makers**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: UNESCO – AI and Education for Policy-Makers. Acesso em: 12 jun. 2026.

UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: UNESCO – Guidance for Generative AI in Education and Research. Acesso em: 12 jun. 2026.

ZAWACKI-RICHTER, O.; MARÍN, V. I.; BOND, M.; GOUVERNEUR, F. **Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: where are the educators?** *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, v. 16, n. 39, 2019.

OECD. **Digital education outlook 2023: towards an effective digital education ecosystem**. Paris: OECD Publishing, 2023.