

# EDUCAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: AMEAÇA OU ALIADA?

*EDUCATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THREAT OR ALLY?*

**Daniela Paula de Lima Nunes Malta**

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

**Patricia Ricken Lewin de Campos**

MUST University, Estados Unidos

**Yorrana Martins Ferreira**

MUST University, Estados Unidos

**Fernandes Soares da Silva**

MUST University, Estados Unidos

**Sonia Fucks Camargo**

Faculdade Venda Nova do Imigrante, Brasil

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/wpm8f251>

Publicado em: 04.05.2026

**Resumo:** O presente artigo teve como objetivo analisar os impactos da inteligência artificial generativa na educação, com ênfase no ChatGPT, na prática docente e no desenvolvimento de competências estudantis. O estudo tratou da presença dessas tecnologias no contexto educacional contemporâneo, considerando suas possibilidades de apoio ao ensino, seus limites técnicos e éticos e seus efeitos sobre o planejamento pedagógico, a avaliação e a formação discente. Metodologicamente, realizou-se pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio da seleção, leitura, organização e interpretação de produções acadêmicas relacionadas ao tema, com base em critérios de pertinência, atualidade e contribuição analítica. A análise permitiu verificar que a inteligência artificial generativa ampliou recursos de organização de conteúdo, personalização de atividades e apoio ao estudo, mas também introduziu problemas ligados à imprecisão, ao plágio, aos vieses e à possível fragilização de processos formativos quando utilizada sem mediação crítica. Concluiu-se que essas ferramentas puderam contribuir para o ensino e para a aprendizagem apenas quando submetidas a planejamento pedagógico consistente, acompanhamento docente e definição clara das finalidades educacionais, sem substituição da elaboração intelectual dos estudantes.

**Palavras-chave:** Autoria; Criticidade; Curadoria Docente; Avaliação Educacional; Formação Intelectual.

**Abstract:** The present article aimed to analyze the impacts of generative artificial intelligence in education, with emphasis on ChatGPT, teaching practice, and the development of student competencies. The study addressed the presence of these



technologies in the contemporary educational context, considering their possibilities for supporting teaching, their technical and ethical limits, and their effects on pedagogical planning, assessment, and student education. Methodologically, a bibliographic study with a qualitative approach was conducted through the selection, reading, organization, and interpretation of academic productions related to the topic, based on criteria of relevance, currency, and analytical contribution. The analysis showed that generative artificial intelligence expanded resources for content organization, activity personalization, and study support, but also introduced problems related to inaccuracy, plagiarism, bias, and the possible weakening of educational processes when used without critical mediation. It was concluded that these tools could contribute to teaching and learning only when subject to consistent pedagogical planning, teacher supervision, and a clear definition of educational purposes, without replacing students' intellectual elaboration.

**Keywords:** Authorship; Critical Thinking; Teacher Curation; Educational Assessment; Intellectual Formation.

## Introdução

No contexto educacional contemporâneo, a presença da inteligência artificial generativa tem ampliado os debates sobre ensino, aprendizagem e mediação pedagógica, especialmente diante da rápida incorporação de ferramentas capazes de produzir textos, responder a comandos e auxiliar na organização de tarefas acadêmicas. Esse cenário torna pertinente examinar de que modo tais recursos passam a interferir nas práticas docentes e no desenvolvimento de competências estudantis, considerando que seu uso no ambiente educacional envolve não apenas possibilidades operacionais, mas também questões relacionadas à intencionalidade pedagógica, à autonomia discente e aos critérios de acompanhamento da aprendizagem.

A escolha do tema justificou-se pela expansão acelerada dessas tecnologias no cotidiano acadêmico e escolar, bem como pela necessidade de compreender seus efeitos sobre o trabalho pedagógico e sobre a aprendizagem. A motivação para o estudo decorreu da constatação de que a inteligência artificial passou a ocupar posição central nas discussões educacionais, sobretudo em razão de sua capacidade de produzir textos, organizar informações e responder a demandas antes atribuídas exclusivamente aos estudantes e professores. Considerou-se, portanto, pertinente examinar em que medida tais ferramentas poderiam contribuir para o ensino e em que medida poderiam fragilizar processos formativos fundamentais, como autoria, criticidade e autonomia intelectual.

A pergunta norteadora do artigo foi assim formulada: 'De que modo a inteligência artificial generativa, especialmente o ChatGPT, interfere na prática docente, no planejamento pedagógico e no desenvolvimento de competências estudantis na educação?'. Essa questão orientou a investigação porque permitiu reunir, em um mesmo eixo analítico, três dimensões centrais do problema: a presença da tecnologia no ambiente educacional, a reorganização do trabalho do professor e os efeitos produzidos

sobre a formação discente. Com isso, buscou-se responder não apenas se a inteligência artificial poderia ser utilizada na educação, mas sob quais condições pedagógicas, éticas e institucionais sua incorporação poderia ocorrer sem prejuízo ao processo formativo.

O objetivo geral consistiu em analisar os impactos da inteligência artificial generativa na educação, com ênfase no ChatGPT, na prática docente e no desenvolvimento de competências estudantis. Como objetivos específicos, pretendeu-se examinar a inteligência artificial generativa e o ChatGPT na educação, identificando potencialidades, limites e implicações pedagógicas; discutir a relação entre inteligência artificial, prática docente e planejamento pedagógico no contexto educacional contemporâneo; e analisar o desenvolvimento de competências estudantis diante do uso da inteligência artificial na educação. Esses objetivos permitiram organizar o estudo de modo coerente com o problema formulado e com o recorte temático estabelecido.

Quanto à metodologia, adotou-se pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio da seleção, leitura, organização e interpretação de produções acadêmicas relacionadas ao tema. A busca foi realizada no *Google Acadêmico*, com o uso de palavras-chave como ‘inteligência artificial’, ‘ChatGPT’, ‘educação’, ‘prática docente’, ‘planejamento pedagógico’ e ‘competências estudantis’, bem como combinações entre esses descritores. Os materiais foram selecionados conforme critérios de pertinência temática, atualidade e contribuição efetiva para os objetivos do artigo. Em seguida, os textos foram organizados por eixos de análise, o que tornou possível construir uma leitura articulada dos referenciais teóricos escolhidos.

No plano teórico, o artigo apoiou-se principalmente em Lima e Serrano (2024), Rodrigues e Rodrigues (2023) e Durso (2025). Lima e Serrano (2024) contribuíram para a compreensão das potencialidades e limitações do ChatGPT no contexto educacional, com destaque para seus efeitos sobre conteúdos, avaliações e riscos éticos. Rodrigues e Rodrigues (2023) ofereceram subsídios para discutir a inteligência artificial no campo educacional a partir de uma perspectiva crítica, considerando seus desafios metodológicos, pedagógicos e institucionais. Durso (2025), por sua vez, forneceu base para a análise da relação entre uso da inteligência artificial e desenvolvimento de competências estudantis, sobretudo no que se refere às adaptações do ensino e da avaliação.

O desenvolvimento do artigo foi organizado em três capítulos centrais. O capítulo ‘Inteligência artificial generativa e ChatGPT na educação: potencialidades, limites e implicações pedagógicas’ examinou as possibilidades e restrições associadas ao uso dessas ferramentas no ensino. O capítulo ‘Inteligência artificial, prática docente e planejamento pedagógico no contexto educacional contemporâneo’ discutiu os efeitos dessas tecnologias sobre a organização do trabalho pedagógico. O capítulo ‘Desenvolvimento de competências estudantis diante do uso da inteligência artificial na educação’ analisou os impactos da inteligência artificial sobre capacidades cognitivas, críticas e formativas

dos estudantes. Ao final, as seções de ‘Resultados e discussões’ e ‘Conclusão’ retomaram as principais constatações do estudo e indicaram possibilidades para pesquisas futuras.

## Metodologia

A metodologia adotada neste artigo caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, voltada ao exame das relações entre inteligência artificial generativa, prática docente e desenvolvimento de competências estudantis. Esse procedimento mostrou-se compatível com os objetivos do estudo porque permitiu reunir e interpretar produções acadêmicas diretamente ligadas ao problema investigado. Como base conceitual, tomou-se a formulação de Santana, Narciso e Fernandes (2025), que associam a pesquisa bibliográfica à análise de materiais já publicados e à definição de critérios objetivos para seleção do corpus. No presente artigo, essa orientação foi aplicada à delimitação do tema, à escolha dos textos e à organização da análise.

O percurso metodológico desenvolveu-se em etapas sucessivas. Primeiro, definiu-se o recorte temático, centrado nas potencialidades, nos limites e nas implicações pedagógicas da inteligência artificial na educação. Depois, realizou-se o levantamento bibliográfico em base acadêmica, seguido de leitura exploratória dos materiais localizados. Na etapa seguinte, procedeu-se à leitura analítica, com o objetivo de identificar conceitos recorrentes, argumentos principais e contribuições mais pertinentes ao estudo. Por fim, os textos foram agrupados por eixo temático, o que permitiu estruturar o artigo em torno da inteligência artificial generativa e do ChatGPT na educação, da prática docente e do planejamento pedagógico, e do desenvolvimento de competências estudantis.

As ideias de Santana, Narciso e Fernandes (2025) foram aplicadas na formação deste artigo ao orientar tanto a abordagem qualitativa quanto a definição de critérios claros de inclusão e exclusão do material consultado. Isso significou trabalhar com leitura seletiva, recorte temático e interpretação crítica das fontes, em vez de simples acumulação de textos. Desse modo, a metodologia funcionou como princípio organizador da escrita, permitindo selecionar estudos efetivamente úteis para a construção da argumentação e descartar materiais pouco aderentes ao problema de pesquisa.

Como instrumento de busca, utilizou-se o *Google Acadêmico*, ferramenta voltada à localização de produções científicas, como artigos, dissertações, teses, livros e trabalhos indexados em repositórios acadêmicos. Sua função, neste estudo, consistiu em reunir publicações pertinentes em um mesmo ambiente de pesquisa, facilitando o acesso a diferentes enfoques teóricos. Para o levantamento, empregaram-se palavras-chave simples, como ‘inteligência artificial’, ‘ChatGPT’, ‘educação’, ‘prática docente’, ‘planejamento pedagógico’ e ‘competências estudantis’. Também foram utilizadas combinações como ‘ChatGPT’ e ‘educação’, ‘inteligência artificial’ e ‘prática docente’ e ‘educação’ e

‘competências estudantis’, com a finalidade de localizar estudos mais próximos do recorte adotado.

Os critérios de inclusão abrangeram textos científicos com relação direta ao tema, publicações recentes, materiais disponíveis integralmente e estudos com contribuição efetiva para a discussão proposta. Em contrapartida, foram excluídos trabalhos repetidos, textos excessivamente genéricos, publicações sem aderência ao objeto investigado e materiais sem base teórica suficiente para sustentar a análise. Assim, a pesquisa bibliográfica foi empregada como procedimento de seleção e interpretação de fontes acadêmicas, servindo de base para a organização dos argumentos e para o atendimento dos objetivos do artigo.

### **Inteligência artificial generativa e ChatGPT na educação: potencialidades, limites e implicações pedagógicas**

A presença da inteligência artificial no campo educacional tem produzido debates intensos sobre suas potencialidades, seus riscos e seus efeitos sobre o trabalho docente e a formação discente. Nesse cenário, Santana et al. (2026) constituem referência central ao defenderem que a inteligência artificial na educação contemporânea deve ser compreendida a partir de três eixos indissociáveis: apoio, mediação e responsabilidade. Essa formulação permite deslocar a discussão de posições simplificadoras, que a tratam apenas como ameaça ou apenas como solução, para uma análise mais consistente sobre as condições pedagógicas, éticas e institucionais de seu uso. Assim, a questão não reside apenas na presença da tecnologia, mas no modo como ela é integrada ao ensino, ao planejamento e à avaliação, bem como nos sentidos formativos que orientam sua utilização.

A inteligência artificial generativa e, de modo particular, o ChatGPT, passaram a ocupar lugar relevante no debate educacional por articularem produção automatizada de linguagem, apoio ao ensino e reformulação das práticas escolares. Lima e Serrano (2024) situam o tema a partir dos impactos do chatbot no contexto educacional, enquanto Rodrigues e Rodrigues (2023) o interpretam como questão metodológica e substantiva para a educação superior. Em ambos os casos, a discussão se afasta de uma leitura meramente técnica e passa a considerar implicações pedagógicas, éticas e formativas associadas ao uso dessas ferramentas no cotidiano escolar.

Além disso, os autores reconhecem que a IA generativa apresenta potencial concreto para ampliar possibilidades didáticas. Lima e Serrano (2024) destacam sua utilidade na geração automatizada de conteúdos e avaliações personalizadas, ao passo que Durso (2025) ressalta sua capacidade de facilitar acesso à informação, organização de conteúdo e construção de materiais de apoio ao aprendizado. Tal aproximação indica que essas ferramentas podem favorecer mediações mais ajustadas às necessidades dos estudantes.

Ainda assim, esse potencial não autoriza uso irrefletido, pois sua eficácia depende de finalidade pedagógica clara e de acompanhamento docente consistente.

Por outro lado, os limites do ChatGPT ocupam posição central na análise dos referenciais. Lima e Serrano (2024) apontam lógica falha, imprecisão, enviesamento e riscos éticos como obstáculos para uma incorporação segura da ferramenta. Em linha semelhante, Rodrigues e Rodrigues (2023) afirmam que a IA generativa não garante veracidade, ética nem senso comum em suas produções, uma vez que opera por padrões estatísticos e combinações linguísticas. Durso (2025) reforça esse ponto ao advertir que alucinações, vieses e erros conceituais são recorrentes, o que exige leitura crítica dos resultados oferecidos pela tecnologia.

Nessa perspectiva, o problema pedagógico não se resume à existência da ferramenta, mas ao modo como ela é incorporada à organização do ensino. Rodrigues e Rodrigues (2023) mostram que o ChatGPT pode ser visto tanto como ameaça quanto como desafio, o que explicita a tensão entre proibição e apropriação crítica. Durso (2025) amplia esse argumento ao sustentar que a adoção indiscriminada da IA, sem planejamento pedagógico adequado, pode ser tão prejudicial quanto ignorar sua presença na educação. Desse modo, a discussão desloca-se da oposição simples entre aceitação e recusa para o exame das condições concretas de uso educacional. De acordo com as pesquisas de Lima e Serrano (2024), seus resultados

[...] evidenciaram o potencial do ChatGPT como uma valiosa ferramenta complementar na geração automatizada de conteúdos e avaliações personalizadas. No entanto, revelaram também limitações cruciais, como lógica falha, respostas imprecisas e enviesamento. Questões éticas, como o estímulo ao plágio e a inibição da criatividade dos alunos, são preocupações latentes que exigem estratégias pedagógicas cuidadosas (Lima; Serrano, 2024, p. 1).

Sob esse enfoque, as aproximações entre os autores tornam-se mais nítidas. Lima e Serrano (2024) reconhecem o valor complementar da ferramenta, mas recusam qualquer integração desatenta; Rodrigues e Rodrigues (2023) defendem que a IA carece de regulamentações e de discussão coletiva nas instituições; Durso (2025) insiste na necessidade de reformulações pedagógicas para que o desenvolvimento discente permaneça significativo. Em síntese, o ChatGPT pode atuar como recurso relevante na educação, desde que seu uso seja subordinado a critérios pedagógicos, responsabilidade institucional e leitura crítica de seus limites.

### **Inteligência artificial, prática docente e planejamento pedagógico no contexto educacional contemporâneo**

A incorporação da inteligência artificial ao campo educacional tem alterado a compreensão do trabalho docente ao deslocar parte da atenção do ensino expositivo

para a organização de mediações mais flexíveis e informadas por dados. Rodrigues e Rodrigues (2023) assinalam que o debate não pode ser reduzido à rejeição ou à adesão automática, pois envolve escolhas pedagógicas, institucionais e éticas. Na mesma direção, Durso (2025) observa que a presença dessas tecnologias exige reformulações no processo de ensino-aprendizagem, sobretudo para que a formação discente não perca densidade nem se torne dependente de automatismos.

Além disso, o planejamento passa a demandar leitura mais precisa das finalidades de cada atividade, dos recursos empregados e dos efeitos esperados sobre a aprendizagem. Lima e Serrano (2024) ressaltam que o ChatGPT pode apoiar a geração de conteúdos e avaliações personalizadas, o que amplia o repertório didático disponível ao professor. Entretanto, Durso (2025) pondera que a utilidade desses recursos depende de planejamento pedagógico adequado, já que o uso indiscriminado da IA pode comprometer o desenvolvimento acadêmico tanto quanto sua exclusão deliberada do ambiente escolar.

Por outro lado, a atuação docente não pode ser substituída pela lógica de respostas rápidas produzidas por sistemas generativos. Rodrigues e Rodrigues (2023) mostram que essas ferramentas apresentam refinamento linguístico, mas não asseguram veracidade, senso comum nem julgamento ético em suas formulações. Esse limite repercute diretamente na docência, pois o professor deixa de ser apenas transmissor de informações e assume função ainda mais decisiva na validação de fontes, na curadoria de conteúdos e na mediação crítica dos materiais produzidos por algoritmos. Assim, a reorganização do planejamento não decorre da simples presença da tecnologia, mas da necessidade de enquadrá-la pedagogicamente.

Nessa perspectiva, o uso da IA adquire valor quando subordinado a objetivos formativos claros e a critérios de acompanhamento docente. Lima e Serrano (2024) sintetizam esse problema ao afirmar:

[...] o potencial do ChatGPT como uma valiosa ferramenta complementar na geração automatizada de conteúdos e avaliações personalizadas. No entanto, revelaram também limitações cruciais, como lógica falha, respostas imprecisas e enviesamento. Questões éticas, como o estímulo ao plágio e a inibição da criatividade dos alunos, são preocupações latentes que exigem estratégias pedagógicas cuidadosas (Lima; Serrano, 2024, p. 1).

Esse excerto indica que o recurso técnico só se torna educacionalmente pertinente quando articulado a estratégias capazes de controlar seus riscos e orientar seu uso. Ademais, o impacto dessas tecnologias alcança também as formas de avaliação e acompanhamento da aprendizagem. Durso (2025) argumenta que a presença da IA requer novas adaptações nas metodologias avaliativas, uma vez que repetir procedimentos anteriores ao uso disseminado dessas ferramentas pode fragilizar a mensuração do desempenho discente.

Em complemento, Rodrigues e Rodrigues (2023) defendem que a educação precisa repensar sua apropriação dessas tecnologias em vez de se limitar à proibição, o

que recoloca o professor no centro das decisões sobre tarefas, critérios de autoria, modos de participação e exigências cognitivas envolvidas em cada proposta.

Por fim, os referenciais examinados permitem afirmar que a inteligência artificial pode qualificar a prática docente e o planejamento, desde que seu emprego não desloque a centralidade da mediação pedagógica nem esvazie as finalidades do ensino. Lima e Serrano (2024) reconhecem o valor complementar do ChatGPT; Rodrigues e Rodrigues (2023) insistem na necessidade de discussão crítica e responsabilidade institucional; Durso (2025) destaca que essas ferramentas só produzem ganhos formativos quando integradas a objetivos educacionais consistentes. Desse modo, o cenário contemporâneo impõe menos a escolha entre aceitar ou rejeitar a IA e mais a tarefa de definir, com rigor pedagógico, como utilizá-la sem comprometer a qualidade da formação escolar.

### **Desenvolvimento de competências estudantis diante do uso da inteligência artificial na educação**

No contexto educacional recente, o debate sobre competências estudantis passou a incorporar o efeito das ferramentas de inteligência artificial sobre modos de aprender, produzir e avaliar conhecimento. Durso (2025) assinala que a presença dessas tecnologias impõe reformulações para que o desenvolvimento discente permaneça significativo. Nessa direção, a questão já não consiste apenas em admitir ou recusar o uso da IA, mas em examinar quais capacidades continuam sendo formadas quando parte das tarefas cognitivas é mediada por sistemas generativos. Assim, a discussão desloca-se para o impacto dessas ferramentas sobre autonomia intelectual, criticidade e elaboração conceitual.

Por conseguinte, uma das tensões centrais reside no fato de que a IA pode ampliar o acesso a conteúdos e, ao mesmo tempo, enfraquecer processos formativos essenciais. Lima e Serrano (2024) reconhecem que o ChatGPT favorece a geração de materiais e avaliações personalizadas, o que pode enriquecer o percurso de aprendizagem. Em contraponto, Durso (2025) adverte que a automatização de certas atividades pode comprometer competências fundamentais quando substitui, e não complementa, o esforço cognitivo do estudante. Desse modo, o ganho operacional oferecido pela tecnologia precisa ser confrontado com a possível perda de densidade formativa.

Sob outro ângulo, Rodrigues e Rodrigues (2023) situam o problema no campo do desenvolvimento crítico e da criatividade, especialmente diante da circulação de respostas linguisticamente refinadas, mas nem sempre confiáveis. Para essas autoras, a IA generativa pode desafiar a educação justamente porque produz textos convincentes, o que exige dos estudantes maior capacidade de análise, comparação e validação. Em vez de reduzir a formação à recepção rápida de respostas, torna-se necessário fortalecer competências relacionadas ao julgamento, à autoria e à leitura crítica das informações. Nessa perspectiva, o uso da tecnologia só se justifica quando estimula discernimento e

não mera dependência funcional. À luz desse problema, Durso (2025) formula com precisão a exigência pedagógica envolvida no tema:

[...] surge uma questão central: como garantir que o desenvolvimento de competências (cognitivas, sociais, emocionais e profissionais) dos estudantes não seja comprometido em um ambiente educacional fortemente influenciado pela IA? A resposta não é simples, especialmente em um contexto de transição tecnológica, mas passa, inevitavelmente, pela necessidade de repensar o processo de ensino-aprendizagem (Durso, 2025, p. 1).

Tal citação evidencia que a discussão não se restringe ao desempenho técnico, pois envolve também dimensões sociais e profissionais da formação. De maneira complementar, Lima e Serrano (2024) chamam atenção para o risco de plágio, imprecisão e inibição da criatividade, o que reforça a necessidade de estratégias pedagógicas cuidadosas. Já Rodrigues e Rodrigues (2023) acrescentam que o espaço acadêmico pode transformar esse problema em ocasião formativa ao estimular o reconhecimento de limites, vieses e fragilidades dos textos gerados por IA.

Com isso, competências como análise argumentativa, responsabilidade autoral e verificação de fontes deixam de ser acessórias e passam a ocupar posição central no processo educativo. Logo, o desenvolvimento estudantil depende menos da ferramenta em si do que do tipo de exigência intelectual construída em torno dela.

Por fim, os referenciais examinados permitem afirmar que a inteligência artificial pode tanto fragilizar quanto qualificar a formação discente, a depender das condições pedagógicas em que é incorporada. Durso (2025) enfatiza que a educação precisa preservar competências fundamentais e, ao mesmo tempo, desenvolver novas capacidades ligadas ao uso crítico da tecnologia. Lima e Serrano (2024) mostram que há potencial de apoio à aprendizagem, mas sob limites concretos. Rodrigues e Rodrigues (2023), por sua vez, defendem que o enfrentamento desse cenário requer inteligência aumentada, responsabilidade coletiva e mediação docente rigorosa. Em síntese, formar estudantes nesse contexto implica assegurar que a tecnologia amplie a reflexão, e não que a substitua.

## **Resultados e discussões**

Os resultados do estudo indicaram que a inteligência artificial generativa, especialmente por meio do ChatGPT, passou a interferir de modo significativo nas dinâmicas educacionais, tanto como recurso de apoio quanto como fonte de tensão pedagógica. A análise dos referenciais permitiu concluir que essas tecnologias ampliam possibilidades de personalização, produção de materiais, organização de conteúdos e apoio ao estudo, mas também introduzem problemas ligados à imprecisão, ao plágio, aos vieses e à fragilização de processos formativos. Nessa direção, Lima e Serrano (2024) ajudam a compreender a dupla face desse fenômeno, ao passo que Durso (2025) reforça que sua

incorporação exige reorganização das práticas de ensino para que o desenvolvimento discente não seja esvaziado.

Além disso, o significado dessas descobertas reside no fato de que a discussão sobre IA na educação não pode ser reduzida à utilidade técnica das ferramentas. O estudo mostrou que o ponto decisivo está no modo como essas tecnologias reconfiguram o trabalho docente, os critérios de avaliação e as exigências cognitivas feitas aos estudantes. Sob esse ângulo, Rodrigues e Rodrigues (2023) contribuem ao interpretar o ChatGPT como desafio para a educação, e não apenas como inovação funcional. Assim, a principal implicação dos achados consiste em reconhecer que o uso pedagógico da IA depende de mediação crítica, planejamento intencional e definição clara dos objetivos formativos, sob risco de substituir elaboração intelectual por respostas prontas.

Por sua vez, as conclusões alcançadas dialogam com o que a literatura recente já vinha assinalando sobre tecnologias digitais no ensino, mas acrescentam uma inflexão relevante: a IA generativa não apenas apoia o processo educativo, mas pode executar parte das tarefas antes destinadas ao estudante. Esse dado diferencia o cenário atual de debates anteriores sobre recursos digitais. Lima e Serrano (2024) apontam essa mudança ao destacar o potencial do ChatGPT na geração de conteúdos e avaliações, enquanto Durso (2025) mostra que a automatização de certas atividades pode comprometer capacidades fundamentais. Em complemento, Rodrigues e Rodrigues (2023) aproximam essa questão da noção de inteligência aumentada, sugerindo que o problema não está na existência da ferramenta, mas no uso sem critério pedagógico.

Entretanto, as próprias descobertas apresentaram limites que precisam ser considerados. Um deles decorre do fato de que os estudos analisados ainda se concentram, em larga medida, em reflexões teóricas, revisões e avaliações iniciais sobre o impacto da IA na educação, o que restringe a generalização de seus efeitos em contextos concretos de sala de aula. Outro limite refere-se à velocidade com que essas ferramentas se modificam, o que torna provisórias algumas análises sobre funcionamento, precisão e formas de uso. Lima e Serrano (2024) já assinalam a necessidade de investigações adicionais antes de uma integração segura e eficaz, enquanto Durso (2025) evidencia que o problema não se encerra no acesso à ferramenta, mas envolve desigualdades institucionais, formação docente e condições materiais de implementação.

Ademais, alguns resultados que parecem contraditórios ou inconclusivos podem ser explicados pela própria natureza ambivalente da IA generativa. O mesmo recurso que amplia acesso à informação e facilita a organização do estudo também pode enfraquecer a autonomia intelectual, criatividade e responsabilidade autoral, dependendo do modo como é empregado. Essa oscilação não representa incoerência da literatura, mas expressão de um objeto cuja eficácia educacional depende menos de sua arquitetura técnica e mais das condições pedagógicas, éticas e institucionais de uso. Rodrigues e Rodrigues (2023)

ajudam a interpretar esse ponto ao mostrarem que a IA pode ser vista tanto como ameaça quanto como possibilidade, ao passo que Durso (2025) esclarece que ignorá-la ou adotá-la sem planejamento produz efeitos igualmente problemáticos.

Por fim, os achados sugerem a necessidade de novas pesquisas voltadas à observação empírica do uso da IA em diferentes níveis de ensino, à revisão das metodologias avaliativas e à análise das competências que precisam ser preservadas ou reformuladas neste novo cenário. Mostra-se pertinente investigar como docentes e estudantes efetivamente utilizam essas ferramentas, em que medida elas alteram autoria, raciocínio e aprendizagem, e quais estratégias pedagógicas reduzem a dependência tecnológica sem negar o valor dos recursos disponíveis. Também se impõe examinar com maior precisão os efeitos da IA sobre desigualdade educacional, formação de professores e elaboração curricular. Em síntese, os resultados discutidos indicam que a inteligência artificial pode atuar como aliada da educação apenas quando subordinada a finalidades formativas consistentes, critérios críticos de uso e mediação pedagógica qualificada.

## Conclusão

A análise desenvolvida ao longo do artigo permitiu responder à questão central formulada na introdução e retomada no percurso metodológico, ao evidenciar que a inteligência artificial generativa pode atuar tanto como recurso de apoio quanto como elemento de tensão no campo educacional. O estudo demonstrou que seu impacto não depende apenas da existência das ferramentas, mas do modo como são incorporadas ao ensino, ao planejamento e às práticas avaliativas. Com isso, tornou-se possível sustentar que a relação entre inteligência artificial e educação não deve ser compreendida em termos absolutos, como ameaça inevitável ou solução suficiente, mas como processo que exige mediação pedagógica, critérios de uso e definição clara das finalidades formativas.

Os objetivos da pesquisa foram alcançados na medida em que o artigo examinou, de forma articulada, três eixos centrais. O primeiro, voltado à inteligência artificial generativa e ao ChatGPT na educação, permitiu identificar potencialidades, limites e implicações pedagógicas associadas à produção automatizada de linguagem e ao uso educacional dessas ferramentas. O segundo, referente à prática docente e ao planejamento pedagógico, possibilitou demonstrar que o trabalho do professor não perde relevância diante da tecnologia, mas passa a exigir novas formas de curadoria, acompanhamento e organização do ensino. O terceiro, relacionado ao desenvolvimento de competências estudantis, evidenciou que a presença da inteligência artificial exige preservar capacidades fundamentais, como análise crítica, autoria, resolução de problemas e autonomia intelectual, ao mesmo tempo em que impõe a formação de novas competências ligadas ao uso criterioso das tecnologias.

As principais conclusões do estudo indicaram que a inteligência artificial pode ampliar o acesso à informação, favorecer a personalização de atividades e apoiar processos de ensino e aprendizagem. Todavia, também ficaram evidentes limites relevantes, como imprecisão, vieses, riscos éticos, fragilidade autoral e possibilidade de empobrecimento formativo quando seu uso substitui, em vez de complementar, a elaboração intelectual do estudante. Concluiu-se, portanto, que a contribuição educacional dessas ferramentas depende de integração pedagogicamente orientada, uso reflexivo e acompanhamento institucional. Em outras palavras, a qualidade do processo formativo permanece vinculada menos à tecnologia em si do que à forma como ela é inserida nas práticas escolares e acadêmicas.

Por fim, as lacunas identificadas apontam para a necessidade de novas pesquisas sobre o uso empírico da inteligência artificial em diferentes níveis de ensino, seus efeitos sobre avaliação, autoria e aprendizagem, e suas repercussões na formação docente. Também se mostram pertinentes investigações sobre desigualdade de acesso, critérios institucionais de regulação e desenvolvimento de competências compatíveis com um cenário educacional atravessado por sistemas generativos. Desse modo, o estudo permitiu afirmar que o desafio contemporâneo não consiste em afastar a inteligência artificial da educação, mas em definir condições pedagógicas, éticas e institucionais para que sua presença não comprometa a formação humana e acadêmica.

## Referências

DURSO, S. de O. O uso da inteligência artificial na educação e o desenvolvimento de competências dos estudantes. **Educação em Revista**, v. 41, p. e57645, 2025.

LIMA, C. B.; SERRANO, A. Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação. **Transinformação**, v. 36, p. e2410839, 2024.

RODRIGUES, K. S.; RODRIGUES, O. S. A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 16, p. 1-12, 2023.

SANTANA, A. C. de A. *et al.* Inteligência artificial na educação contemporânea: apoio, mediação e responsabilidade. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 25, n. 74, p. e8109, 2026.

SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R.; FERNANDES, A. B. Explorando as metodologias científicas: tipos de pesquisa, abordagens e aplicações práticas. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 1, e13333, 2025.