

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELOS ESTUDANTES: DESAFIOS PARA A DOCÊNCIA

STUDENTS' USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES FOR
TEACHING

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 27/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/790381773](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/790381773)

William Carlos de Sousa¹

Marcelo Costa Alves²

Rayane Emanuelle de Oliveira Valentim³

Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do Nascimento⁴

Veruscka Pedrosa Barreto⁵

Thiago Bracarense de Carvalho Fonseca⁶

Anderson Nascimento Vaz⁷

RESUMO

A disseminação da inteligência artificial generativa tem produzido mudanças nas formas pelas quais os estudantes acessam informações, elaboram textos e realizam atividades acadêmicas, trazendo novos desafios para a docência. Este artigo teve como objetivo analisar as implicações do uso da inteligência artificial pelos estudantes para o trabalho docente, considerando suas repercussões sobre os processos de aprendizagem, a autonomia intelectual e as práticas pedagógicas e avaliativas. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental, fundamentada nas contribuições de Paulo Freire, José Moran e Lucia Santaella, além de documentos e materiais recentes sobre inteligência artificial no contexto educacional brasileiro. A análise indica que essas ferramentas podem contribuir para a organização de informações, a ampliação de possibilidades de pesquisa e a problematização de conteúdos. Contudo, seu uso também pode substituir processos de leitura, interpretação, escrita e elaboração argumentativa que participam da construção do conhecimento. Nesse contexto, a docência é desafiada a reconsiderar práticas avaliativas centradas exclusivamente na entrega de atividades e a desenvolver estratégias que permitam acompanhar os processos de aprendizagem. Também se evidencia a necessidade de formação docente e de políticas institucionais relacionadas à utilização ética, segura e pedagogicamente orientada da inteligência artificial. Conclui-se que a incorporação dessas tecnologias à educação exige práticas que favoreçam seu uso crítico, preservando a participação ativa dos estudantes e sua responsabilidade na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem; Inteligência artificial; Docência.

ABSTRACT

The dissemination of generative artificial intelligence has brought changes to the ways students access information, produce texts, and carry out academic activities, posing new challenges for teaching. This article aimed to analyze the implications of students' use of artificial intelligence for teaching practice, considering its repercussions on learning processes, intellectual autonomy, and pedagogical and assessment practices. This qualitative study was developed through a bibliographic and documentary review, drawing on the contributions of Paulo Freire, José Moran, and Lucia Santaella, as well as recent documents and materials addressing artificial intelligence in the Brazilian educational context. The analysis indicates that these tools can contribute to the organization of information, the expansion of research possibilities, and the problematization of content. However, their use may also replace processes of reading, interpretation, writing, and argumentative development that are involved in the construction of knowledge. In this context, teaching is challenged to reconsider assessment practices based exclusively on the submission of assignments and to develop strategies that enable the monitoring of learning processes. The need for teacher education and institutional policies related to the ethical, safe, and pedagogically guided use of artificial intelligence also becomes evident. It is concluded that the incorporation of these technologies into education requires practices that promote their critical use while preserving students' active participation and responsibility in the construction of knowledge.

Keywords: Learning; Artificial intelligence; Teaching.

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais têm transformado progressivamente as formas de acesso à informação, comunicação e produção do conhecimento nos espaços educacionais. Nos últimos anos, a expansão da inteligência artificial generativa introduziu novas possibilidades nesse cenário ao disponibilizar sistemas capazes de produzir textos, imagens, respostas e outros conteúdos a partir de comandos formulados pelos usuários. Tais ferramentas passaram rapidamente a integrar o cotidiano dos estudantes, sendo utilizadas para pesquisar conteúdos, sintetizar informações, organizar ideias e elaborar atividades acadêmicas.

A expansão da inteligência artificial generativa ocorre em um contexto marcado pela crescente digitalização das práticas sociais e pela ampliação do acesso a sistemas capazes de processar grandes volumes de informação e produzir conteúdos em linguagem natural. A facilidade de interação com essas ferramentas contribuiu para sua inserção em diferentes atividades educacionais, alcançando tanto práticas relacionadas ao ensino quanto tarefas realizadas individualmente pelos estudantes. A UNESCO (2023) destaca que a presença dessas tecnologias no campo educacional envolve questões relacionadas à privacidade, à ética, à equidade, à avaliação e à necessidade de desenvolvimento de capacidades humanas para seu uso adequado. Essa perspectiva situa a inteligência artificial como um fenômeno que exige análise pedagógica e institucional, especialmente diante da velocidade de desenvolvimento dos sistemas generativos.

No ambiente acadêmico, a utilização desses recursos modifica determinadas condições em que os estudantes realizam atividades de pesquisa, leitura e produção textual. Sistemas generativos podem apresentar informações de maneira organizada, sugerir estruturas

para textos, sintetizar conteúdos e responder a questionamentos formulados pelos usuários. Essas possibilidades podem alterar o tempo dedicado às diferentes etapas das atividades acadêmicas e influenciar a maneira como os estudantes estabelecem contato com os conteúdos e desenvolvem suas próprias formulações. Santaella (2025) observa que a presença da inteligência artificial generativa na educação demanda critérios éticos e compreensão de suas características, considerando seus efeitos sobre a produção e a circulação do conhecimento.

A disseminação desses recursos tem provocado debates sobre seus efeitos nos processos de aprendizagem. A obtenção imediata de respostas modifica a relação dos estudantes com atividades tradicionalmente associadas à leitura, à escrita, à interpretação e à elaboração argumentativa. Embora a inteligência artificial possa contribuir para determinadas etapas do processo educativo, seu uso também pode deslocar para sistemas automatizados atividades intelectuais que participam da construção do conhecimento.

A questão ganha relevância quando se considera que a aprendizagem envolve processos de elaboração que ultrapassam a obtenção de informações. Ler, comparar fontes, formular perguntas, identificar problemas, organizar argumentos e revisar posições constituem atividades que participam da formação intelectual dos estudantes. Nesse sentido, a incorporação de sistemas generativos às atividades educacionais suscita questionamentos sobre a participação efetiva dos estudantes nessas etapas e sobre as condições oferecidas pelas instituições de ensino para que a tecnologia seja utilizada de maneira compatível com os objetivos da aprendizagem.

Essa transformação alcança diretamente o trabalho docente. A possibilidade de recorrer à inteligência artificial para realizar atividades acadêmicas produz questionamentos relacionados à autoria, à avaliação e ao acompanhamento da aprendizagem. Trabalhos escritos, frequentemente utilizados como instrumentos para avaliar conhecimentos desenvolvidos pelos estudantes, passaram a exigir outras formas de interpretação, uma vez que o produto final nem sempre permite identificar o percurso realizado durante sua elaboração.

A questão da avaliação assume particular importância nesse contexto. A utilização de ferramentas capazes de produzir respostas e textos completos amplia a dificuldade de compreender, a partir do resultado apresentado, quais conhecimentos foram efetivamente mobilizados pelo estudante. O desafio envolve, portanto, a construção de procedimentos que permitam observar diferentes etapas da aprendizagem e acompanhar a elaboração das atividades, considerando a participação do estudante na pesquisa, na interpretação das informações e na construção de argumentos.

No contexto brasileiro, o debate também tem avançado no âmbito das políticas educacionais. O documento *Inteligência Artificial na Educação Básica*, elaborado pelo Ministério da Educação no âmbito do programa Escolas Conectadas, reconhece a necessidade de preparar os sistemas educacionais para a presença dessas tecnologias, considerando aspectos pedagógicos, éticos e sociais (BRASIL, 2025). Desse modo, a discussão ultrapassa escolhas individuais de professores e estudantes e passa a envolver formação, políticas institucionais e definição de critérios para a utilização da inteligência artificial nos processos educativos.

A dimensão institucional do debate também se relaciona à formação docente. A presença de ferramentas generativas exige que os professores desenvolvam critérios para avaliar sua pertinência em diferentes atividades, orientar os estudantes quanto à verificação das informações e estabelecer procedimentos avaliativos compatíveis com os objetivos de aprendizagem. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2023) ressalta a importância de uma abordagem centrada no ser humano, com atenção à validação ética e pedagógica das ferramentas utilizadas em contextos educacionais. Essa orientação reforça a necessidade de considerar a inteligência artificial dentro de um conjunto mais amplo de decisões pedagógicas e institucionais.

Diante desse cenário, o presente artigo busca responder à seguinte questão de pesquisa: Quais desafios o uso da inteligência artificial pelos estudantes impõe à docência no contexto educacional contemporâneo? O objetivo consiste em analisar as implicações da utilização da inteligência artificial generativa pelos estudantes para o trabalho docente, considerando suas repercussões sobre os processos de aprendizagem, a autonomia intelectual e as práticas pedagógicas e avaliativas.

Para desenvolver essa discussão, o artigo parte das contribuições de Paulo Freire acerca da autonomia e da construção do conhecimento, das reflexões de José Moran sobre as relações entre tecnologias e práticas educativas e das discussões de Lucia Santaella acerca das dimensões éticas da inteligência artificial generativa. Também são considerados documentos institucionais e produções recentes voltados à presença dessas tecnologias no campo educacional, especialmente no contexto brasileiro.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental. A escolha desse procedimento está relacionada ao objetivo de analisar os desafios decorrentes da utilização da inteligência artificial generativa pelos estudantes e suas repercussões sobre a aprendizagem, a autonomia intelectual e o trabalho docente.

A revisão bibliográfica foi realizada a partir de obras e produções acadêmicas relacionadas às interfaces entre educação, tecnologias digitais, inteligência artificial, aprendizagem e autonomia. Nesse percurso, foram consideradas as contribuições de Paulo Freire, especialmente no que se refere à autonomia e à participação dos sujeitos na construção do conhecimento; de José Moran, acerca das relações entre tecnologias e práticas educativas; e de Lucia Santaella, em suas reflexões sobre as dimensões éticas e educacionais da inteligência artificial generativa.

A pesquisa documental contemplou documentos institucionais e orientações produzidos por organismos relacionados à educação e às tecnologias digitais, com atenção às discussões sobre uso ético, segurança, formação e integração pedagógica da inteligência artificial. Entre os documentos considerados, destacam-se as orientações da UNESCO sobre inteligência artificial generativa na educação e na pesquisa e os materiais produzidos pelo Ministério da Educação no contexto brasileiro.

A análise do material selecionado foi realizada de forma interpretativa, buscando estabelecer relações entre as características

da inteligência artificial generativa e os processos educacionais discutidos na literatura. A discussão foi organizada em torno de três dimensões principais: os efeitos da utilização dessas ferramentas sobre a aprendizagem e a autonomia intelectual; os desafios impostos às práticas pedagógicas e avaliativas; e a necessidade de formação docente e de orientações institucionais para sua utilização.

A partir desse percurso metodológico, buscou-se reunir fundamentos teóricos e documentais capazes de sustentar a análise do uso da inteligência artificial pelos estudantes e de suas implicações para o trabalho docente no contexto educacional contemporâneo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. Inteligência Artificial, Aprendizagem e Autonomia Intelectual

Compreender os efeitos da inteligência artificial generativa na educação exige considerar as mudanças que essas ferramentas produzem na relação dos estudantes com o conhecimento. Diferentemente de tecnologias utilizadas prioritariamente para armazenamento ou busca de informações, os sistemas generativos produzem conteúdos organizados em resposta às solicitações dos usuários. Essa característica amplia suas possibilidades de utilização, mas também introduz questões relacionadas aos processos envolvidos na aprendizagem.

Receber uma resposta, entretanto, não corresponde necessariamente à construção de conhecimento. A aprendizagem envolve leitura, interpretação, comparação de informações, formulação de dúvidas, elaboração de argumentos e revisão de posições. Trata-se de um percurso que demanda tempo e

participação ativa do estudante. Quando parte dessas atividades é transferida para uma ferramenta tecnológica, torna-se necessário examinar quais processos permanecem sob responsabilidade do sujeito e quais passam a ser automatizados.

As contribuições de Paulo Freire oferecem elementos importantes para essa reflexão. Ao discutir os fundamentos da prática educativa, o autor afirma que ensinar não significa transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para sua produção ou construção (FREIRE, 1996). Sob essa perspectiva, o estudante não ocupa uma posição passiva diante de conteúdos previamente organizados, pois sua formação pressupõe curiosidade, questionamento e participação no processo de conhecer.

A autonomia constitui, nesse sentido, uma dimensão construída nas experiências educativas. Para Freire (1996), formar sujeitos autônomos envolve favorecer condições para que desenvolvam capacidade de decisão, responsabilidade e pensamento crítico. Essa compreensão permite problematizar o uso da inteligência artificial quando a tecnologia deixa de constituir um recurso de apoio e passa a substituir o envolvimento do estudante com processos necessários à elaboração intelectual.

Entre os riscos associados à disseminação dessas ferramentas está a possibilidade de automatização da aprendizagem. Ao discutir o uso da inteligência artificial nas escolas, Carlota Boto chama atenção para os efeitos que a substituição de processos de elaboração por respostas automatizadas pode produzir sobre a criatividade e a liberdade intelectual dos estudantes (BOTO, 2024). Para a autora, a educação pressupõe espaços de diálogo, debate e construção do

pensamento que não podem ser reduzidos à obtenção de respostas prontas.

A reflexão permite distinguir diferentes formas de utilização da inteligência artificial. Quando empregada para auxiliar na organização de ideias, na formulação de questões ou na ampliação de possibilidades de pesquisa, a ferramenta pode contribuir para o processo de aprendizagem. Em outra direção, seu uso pode limitar esse processo quando substitui atividades de leitura, análise e elaboração que deveriam ser desenvolvidas pelo estudante. Portanto, o problema não está exclusivamente na presença da tecnologia, mas na relação estabelecida com os conteúdos por ela produzidos.

Ao analisar a expansão da inteligência artificial generativa, Santaella (2025) destaca a necessidade de critérios éticos capazes de orientar sua utilização. A autora problematiza tanto discursos que apresentam essas tecnologias como soluções inevitáveis quanto posições baseadas em sua rejeição generalizada. Tal perspectiva contribui para o debate educacional ao indicar a necessidade de compreender as características e implicações desses sistemas antes de estabelecer respostas sobre sua utilização.

No campo da educação, essa discussão permite superar a oposição entre proibir ou aceitar integralmente a inteligência artificial. A questão central passa a ser a definição de critérios pedagógicos para sua utilização. Um estudante pode recorrer à tecnologia para ampliar a compreensão sobre determinado conteúdo, confrontar argumentos ou identificar aspectos que precisam ser aprofundados. Contudo, quando a resposta produzida é simplesmente reproduzida

como resultado de uma atividade acadêmica, etapas importantes da aprendizagem deixam de ser realizadas.

O processo de escrita ilustra essa questão. Produzir um texto envolve selecionar informações, estabelecer relações entre ideias, identificar contradições e reformular argumentos. As dificuldades encontradas durante esse percurso também participam da formação intelectual. A possibilidade de eliminar essas etapas por meio da geração automática de conteúdos exige uma reflexão sobre aquilo que se pretende desenvolver por meio das atividades propostas.

Nessa perspectiva, a preocupação com a autoria ultrapassa a identificação de plágio ou fraude acadêmica. Mais do que determinar quem produziu formalmente determinado texto, importa considerar a participação efetiva do estudante no processo de construção de uma ideia. Quando um conteúdo é apresentado sem que haja compreensão de seus argumentos ou envolvimento em sua elaboração, a questão alcança o próprio sentido formativo da atividade.

As orientações apresentadas pelo Ministério da Educação reconhecem que a presença da inteligência artificial nos sistemas educacionais exige uma abordagem que contemple suas possibilidades e seus riscos. O documento *Inteligência Artificial na Educação Básica* propõe que a formação dos estudantes envolva conhecimentos sobre essas tecnologias e critérios para sua utilização nos processos de ensino e aprendizagem, considerando a necessidade de desenvolver usos críticos, éticos e responsáveis (BRASIL, 2025).

Considerando a crescente presença da inteligência artificial em diferentes dimensões da vida social e profissional, a formação educacional precisa contribuir para que os sujeitos compreendam o funcionamento dessas ferramentas, reconheçam suas limitações e avaliem criticamente os conteúdos produzidos. Nesse contexto, a autonomia também envolve saber utilizar recursos tecnológicos sem transferir a eles a responsabilidade pelo próprio processo de pensamento.

3.2. IA Generativa, Terceirização Cognitiva e Desigualdade no Desenvolvimento de Competências

A incorporação de ferramentas de inteligência artificial generativa ao cotidiano escolar e acadêmico impõe uma reconfiguração do próprio conceito de competência discente. Diferentemente de tecnologias educacionais anteriores, que operavam como suporte à realização de tarefas, sistemas capazes de gerar conteúdos inéditos a partir de comandos textuais podem substituir a execução de atividades historicamente concebidas para estimular o raciocínio autônomo dos estudantes (DURSO, 2025; KALOTA, 2024). Esse deslocamento é particularmente sensível na formação *stricto sensu*: quando a revisão de literatura, antes realizada por pesquisa por pesquisa, passa a ser produzida por ferramentas de sumarização automática, esvazia-se parte do exercício analítico que sustentava o desenvolvimento da capacidade crítica do pesquisador em formação (DURSO, 2025). O mesmo raciocínio se estende à formação de programadores, cuja dependência de assistentes generativos para a escrita de algoritmos pode comprometer a autonomia necessária para resolver problemas em situações de instabilidade operacional dessas próprias ferramentas.

Ignorar essa transformação, todavia, não constitui resposta pedagógica menos problemática do que sua adoção acrítica: tanto a negação quanto a incorporação irrefletida da IA no ambiente escolar tendem a produzir egressos sem as competências mínimas esperadas para seu nível de formação (DURSO, 2025). O relatório do Fórum Econômico Mundial já indica que pensamento analítico, criatividade, flexibilidade e literacia digital devem ocupar posição central nas próximas décadas, ao lado de competências socioemocionais como empatia e inteligência emocional, que complementariam a atuação humana em ambientes cada vez mais automatizados (WORLD ECONOMIC FORUM, 2025 apud DURSO, 2025). A introdução do pensamento computacional já na educação básica, seguida de disciplinas voltadas à análise de dados e à ética algorítmica no ensino médio e na educação profissional, é apontada como caminho para preparar as novas gerações para essa realidade (YIM, 2024; NG et al., 2023 apud DURSO, 2025).

Esse debate, contudo, não pode prescindir de uma leitura estrutural das desigualdades que o acesso desigual às ferramentas de IA tende a aprofundar. A ausência de competências tecnológicas mínimas pode gerar exclusão não apenas educacional, mas também profissional, à medida que funções repetitivas e de baixa qualificação são absorvidas por sistemas automatizados (LEE, 2019; RANCHORDÁS, 2022 apud DURSO, 2025). Além do desemprego estrutural, o desconhecimento sobre o funcionamento desses sistemas fragiliza a autonomia dos indivíduos diante de decisões de consumo, investimento e mesmo de manipulação eleitoral. Some-se a isso o fato de que grande parte das ferramentas mais sofisticadas de IA tende a seguir modelo de monetização progressiva, o que privilegia instituições com maior capacidade de investimento e amplia a distância entre redes educacionais (DURSO, 2025; REGMI,

2024). Nesse cenário, a democratização do acesso a essas tecnologias emerge menos como questão técnica do que como condição de justiça educacional, o que exige políticas públicas de capacitação docente e discente que não deixem exclusivamente ao professor a responsabilidade por mediar essa transição.

3.3. Desafios da Inteligência Artificial para a Docência

A utilização da inteligência artificial generativa pelos estudantes produz consequências diretas para o trabalho docente. Uma das questões mais evidentes está relacionada à avaliação da aprendizagem. A produção de uma atividade escrita, que anteriormente podia ser associada com maior facilidade ao trabalho desenvolvido pelo próprio estudante, passou a apresentar novos limites como indicador isolado de conhecimento.

Isso não significa que a escrita tenha perdido sua importância nos processos educativos. A situação exige, entretanto, reconsiderar práticas avaliativas centradas exclusivamente no produto final. Quando o professor tem acesso apenas ao resultado de uma atividade, torna-se mais difícil acompanhar os processos de compreensão, dúvida, pesquisa e elaboração percorridos pelo estudante.

Essa questão evidencia uma diferença fundamental entre avaliar resultados e acompanhar processos de aprendizagem. A inteligência artificial não criou essa distinção, mas tornou mais visíveis os limites de práticas avaliativas baseadas exclusivamente na entrega de produtos finais. Nesse sentido, sua presença pode contribuir para a revisão de procedimentos consolidados no campo educacional.

As reflexões de José Moran sobre as relações entre tecnologias e educação oferecem subsídios para compreender esse processo. O autor destaca que a incorporação de recursos tecnológicos exige mudanças nas formas de organização do ensino e no papel do professor. Embora as tecnologias ampliem o acesso à informação e criem novos espaços de aprendizagem, sua presença não elimina a necessidade de mediação pedagógica (MORAN, 2003).

Ainda que suas formulações sejam anteriores à disseminação da inteligência artificial generativa, Moran (2003) contribui para compreender um aspecto que permanece atual: o acesso à informação não garante, por si só, a aprendizagem. A facilidade de obter conteúdos, atualmente ampliada por sistemas capazes de produzir respostas diretamente, reforça a importância da atuação docente na orientação dos processos de pesquisa, seleção, interpretação e contextualização das informações.

Outro desafio refere-se à confiabilidade dos conteúdos gerados. Sistemas de inteligência artificial podem apresentar informações incorretas, reproduzir vieses presentes nos dados utilizados em seu treinamento ou construir respostas aparentemente consistentes sem correspondência com fontes verificáveis. Por essa razão, a utilização dessas ferramentas não pode ser desvinculada do desenvolvimento de critérios para análise e validação das informações.

Cabe à docência, nesse cenário, contribuir para que os estudantes estabeleçam uma relação crítica com os conteúdos produzidos pela inteligência artificial. O domínio técnico sobre o funcionamento de uma plataforma não é suficiente. A formação precisa contemplar questões relacionadas à origem das informações, aos limites dos

sistemas, à identificação de erros e à necessidade de confrontar respostas automatizadas com fontes científicas e confiáveis.

A avaliação da aprendizagem também demanda reorganização. A possibilidade de utilização da inteligência artificial para a produção de trabalhos acadêmicos exige diversificar os procedimentos utilizados pelos professores. Versões preliminares de textos, registros do processo de elaboração, apresentações orais, debates e atividades desenvolvidas em interação podem oferecer elementos adicionais para acompanhar o percurso dos estudantes.

Entretanto, a reorganização das práticas avaliativas não deve ser orientada exclusivamente pela tentativa de identificar se uma ferramenta de inteligência artificial foi utilizada. Uma abordagem centrada na vigilância tende a deslocar a discussão educacional para estratégias de controle, reduzindo um problema complexo à identificação de comportamentos individuais. Mais relevante é examinar quais aprendizagens são mobilizadas pelas atividades propostas e quais experiências formativas permanecem significativas diante da possibilidade de produção automatizada de conteúdos.

Também se torna necessário revisar determinadas propostas pedagógicas. Quando uma atividade pode ser integralmente substituída por uma resposta gerada automaticamente, sem que isso comprometa a avaliação baseada apenas no produto final, é pertinente questionar quais processos educativos estão sendo mobilizados. Essa situação pode estimular a construção de práticas que valorizem investigação, argumentação, resolução de problemas e participação ativa dos estudantes.

A reflexão apresentada por Boto (2024) reforça a necessidade de preservar espaços destinados ao debate e à construção coletiva do conhecimento. A inteligência artificial não deve ser compreendida como autoridade capaz de fornecer respostas definitivas. Os conteúdos produzidos por esses sistemas precisam permanecer sujeitos à crítica, à revisão e à contestação. Para a educação, essa compreensão permite deslocar a tecnologia de uma posição de resposta pronta para a condição de objeto de análise.

Sob essa perspectiva, a própria inteligência artificial pode ser incorporada às práticas pedagógicas. Estudantes podem analisar respostas geradas por sistemas automatizados, identificar informações incorretas, comparar argumentos com fontes científicas e discutir os critérios utilizados para avaliar a confiabilidade de determinado conteúdo. Nessas situações, a ferramenta passa a integrar atividades que exigem interpretação e posicionamento crítico.

Os desafios relacionados à inteligência artificial, contudo, não podem ser atribuídos exclusivamente aos professores. A definição de critérios para utilização dessas tecnologias exige políticas institucionais e processos de formação continuada. A rapidez com que essas ferramentas passaram a integrar o cotidiano educacional colocou muitos docentes diante de recursos cujos funcionamentos e implicações não foram discutidos durante sua formação inicial.

Debates recentes no cenário brasileiro têm destacado a necessidade de estabelecer políticas de segurança para o uso da inteligência artificial entre estudantes e professores. Questões relacionadas à proteção de dados, à segurança digital e à utilização ética das informações ultrapassam as decisões individuais tomadas em sala

de aula e demandam orientações institucionais (AGÊNCIA BRASIL, 2025).

Essa dimensão também aparece nas orientações do Ministério da Educação, que situam a inteligência artificial como uma questão relacionada ao currículo, à formação profissional e à responsabilidade das instituições educacionais (BRASIL, 2025). Não é razoável que a incorporação dessas tecnologias dependa exclusivamente da iniciativa ou do conhecimento individual de cada professor. São necessárias condições institucionais para que os profissionais compreendam as ferramentas disponíveis e possam avaliar sua pertinência em relação aos objetivos educacionais.

A formação docente precisa, portanto, contemplar dimensões técnicas, pedagógicas e éticas. Conhecer o funcionamento de uma ferramenta não significa, necessariamente, saber como integrá-la aos processos educativos. A atuação docente exige avaliar quais aprendizagens podem ser favorecidas por determinado recurso, quais competências são mobilizadas por sua utilização e quais consequências decorrem da delegação de determinadas tarefas aos sistemas automatizados.

Diante dessas transformações, não se trata de preservar práticas pedagógicas anteriores à inteligência artificial, tampouco de incorporar tecnologias sem considerar suas implicações. O desafio consiste em construir formas de utilização que estejam articuladas aos objetivos da educação. Mesmo diante da ampliação das possibilidades de acesso e produção de informações, a mediação docente permanece necessária para favorecer processos de reflexão, análise e construção do conhecimento.

3.4. Inteligência Artificial, Autoria e Desenvolvimento do Pensamento Crítico

A discussão sobre a utilização da inteligência artificial na educação também alcança a formação de competências relacionadas à autoria, ao pensamento crítico e à capacidade de elaboração intelectual. Durso (2025) observa que a inteligência artificial generativa apresenta uma característica que a diferencia de recursos tecnológicos tradicionalmente empregados no ensino: sua capacidade de executar tarefas que anteriormente exigiam participação direta dos estudantes. O autor chama atenção para situações em que atividades destinadas ao desenvolvimento de competências passam a ser realizadas por sistemas automatizados, como ocorre na pesquisa bibliográfica, na elaboração de textos e na programação.

No âmbito da formação acadêmica, essa possibilidade apresenta implicações específicas. A realização de uma pesquisa bibliográfica, por exemplo, envolve localizar produções, selecionar materiais pertinentes, comparar perspectivas e estabelecer relações entre diferentes estudos. Para Durso (2025), o exercício dessas etapas contribui para o desenvolvimento da capacidade crítica e analítica do estudante. Quando esse percurso é integralmente delegado a sistemas de inteligência artificial, parte da experiência responsável pela construção dessas competências deixa de ser realizada pelo próprio pesquisador.

A questão também pode ser observada no processo de produção textual. Ribeiro (2026), ao discutir o uso da inteligência artificial generativa no ensino de Língua Portuguesa, relaciona a utilização desses sistemas ao desenvolvimento da autoria e do senso crítico. A

autora destaca que a aprendizagem da escrita ocorre progressivamente ao longo da escolarização e envolve a produção de textos em diferentes níveis de complexidade. Nesse contexto, a geração automática de textos precisa ser analisada em relação às finalidades pedagógicas atribuídas à atividade escrita e ao estágio de desenvolvimento do estudante.

A autoria, nessa perspectiva, envolve mais do que a identificação formal daquele que apresenta um texto. A elaboração escrita pressupõe participação intelectual na seleção de informações, na organização das ideias, na construção dos argumentos e nas escolhas linguísticas realizadas durante o processo. Ribeiro (2026) chama atenção para essa dimensão ao problematizar situações em que o texto produzido por uma inteligência artificial é apresentado pelo estudante como resultado de seu próprio trabalho. A discussão alcança, portanto, a relação entre produção textual, responsabilidade pela elaboração e aprendizagem decorrente do ato de escrever.

Essa preocupação adquire maior dimensão quando considerada a função da universidade na formação intelectual. Azambuja e Silva (2024) sustentam que as transformações provocadas pela inteligência artificial exigem que as instituições de ensino superior repensem suas estratégias pedagógicas e os conteúdos fundamentais da formação. Para os autores, a incorporação dessas tecnologias está associada às mudanças no mundo do trabalho e às transformações nas profissões, exigindo dos processos formativos atenção às capacidades que permanecem fundamentais para a atuação humana. Entre elas, destacam-se a criatividade, o pensamento crítico e as competências éticas.

O pensamento crítico assume posição relevante nesse debate porque a disponibilidade de respostas produzidas por sistemas automatizados altera as condições em que os estudantes entram em contato com informações e argumentos. Azambuja e Silva (2024) questionam os limites e as possibilidades do pensamento crítico em um contexto no qual a inteligência artificial pode fornecer grande quantidade de informações de maneira imediata. Para os autores, a formação universitária precisa preservar a capacidade dos estudantes de analisar e ensinar a pensar criticamente sobre as realidades educacionais e sociais em que essas tecnologias estão inseridas.

A presença da inteligência artificial também modifica o papel atribuído às instituições e aos professores. Azambuja e Silva (2024) defendem que as universidades precisam formar profissionais capazes de atuar em ambientes marcados pela presença dessas tecnologias, incorporando ao processo educativo competências que envolvam dimensões técnicas, críticas e éticas. A atuação docente passa, nesse cenário, a envolver a criação de situações de aprendizagem nas quais a utilização dos recursos tecnológicos esteja vinculada à análise, à argumentação e à reflexão dos estudantes.

A necessidade de preservar essas dimensões pode ser relacionada às próprias características dos sistemas generativos. Durso (2025) aponta que ferramentas como ChatGPT, DeepSeek e outras aplicações podem auxiliar estudantes em atividades de pesquisa, organização de conteúdos e elaboração de materiais. O autor reconhece essas possibilidades, ao mesmo tempo em que ressalta a necessidade de assegurar o desenvolvimento de competências fundamentais, como resolução de problemas e aprendizagem

autônoma, que continuam sendo necessárias mesmo em situações nas quais a tecnologia esteja disponível.

A utilização da inteligência artificial, portanto, requer definição clara da finalidade pedagógica atribuída à ferramenta. Uma atividade de pesquisa pode utilizar sistemas generativos para auxiliar na identificação inicial de conceitos ou na organização de possibilidades de investigação, desde que o estudante realize posteriormente a verificação das informações e desenvolva sua própria análise. Da mesma forma, uma ferramenta de geração textual pode ser empregada como objeto de revisão e discussão, permitindo identificar problemas de argumentação, imprecisões ou escolhas inadequadas. Nessas situações, a atividade permanece vinculada à participação intelectual do estudante.

Ribeiro (2026) contribui para essa discussão ao relacionar o ensino da produção textual ao desenvolvimento da autoria e do senso crítico. A autora chama atenção para a importância do erro e do próprio processo de elaboração na aprendizagem da escrita, elementos que podem ser reduzidos quando a produção do texto é integralmente transferida para uma ferramenta generativa. Essa observação é particularmente relevante para as práticas escolares e acadêmicas em que a escrita constitui instrumento de aprendizagem e também forma de demonstrar o conhecimento desenvolvido.

A questão da autoria, nesse sentido, relaciona-se diretamente às práticas avaliativas discutidas anteriormente neste artigo. Se determinada atividade tem como finalidade avaliar a capacidade do estudante de pesquisar, interpretar informações e construir argumentos, a utilização de uma ferramenta que realize

integralmente essas etapas modifica o próprio objeto da avaliação. A discussão deixa de estar restrita à possibilidade de detectar o uso da inteligência artificial e passa a envolver a adequação da atividade aos conhecimentos e competências que se pretende desenvolver.

Essa perspectiva também exige atenção às diferenças entre os níveis de ensino. Ribeiro (2026) ressalta que a utilização da inteligência artificial generativa precisa ser analisada considerando o estágio de aprendizagem da produção textual dos estudantes. Uma ferramenta que pode auxiliar um estudante universitário na organização inicial de uma pesquisa pode produzir efeitos distintos quando utilizada por um aluno que ainda está desenvolvendo competências básicas de leitura e escrita. A finalidade educacional da atividade, a etapa de escolarização e o grau de autonomia esperado constituem elementos relevantes para essa avaliação.

A formação crítica diante da inteligência artificial envolve, ainda, a capacidade de reconhecer os limites dos conteúdos produzidos pelos sistemas. Durso (2025) destaca a ocorrência de erros, vieses e informações inadequadas nas ferramentas de inteligência artificial, indicando a necessidade de que os estudantes desenvolvam condições para analisar e verificar os resultados obtidos. Essa competência amplia a própria compreensão de letramento tecnológico, pois envolve a capacidade de utilizar os recursos disponíveis e, simultaneamente, avaliar suas respostas de maneira fundamentada.

Nesse contexto, o professor ocupa uma posição relevante na organização das experiências de aprendizagem. A mediação docente pode orientar os estudantes na comparação entre respostas produzidas pela inteligência artificial e fontes acadêmicas, na

identificação de inconsistências e na elaboração de argumentos próprios. Azambuja e Silva (2024) associam essa atuação à necessidade de fortalecer habilidades críticas, interpessoais e éticas na formação universitária.

A incorporação da inteligência artificial às práticas educacionais, portanto, envolve uma redefinição das atividades que são propostas aos estudantes e das competências que se pretende desenvolver por meio delas. O uso pedagógico dessas ferramentas pode favorecer a pesquisa, a organização de informações e o acesso a diferentes conteúdos, desde que permaneça articulado a experiências que demandem análise, argumentação, autoria e tomada de decisão. Portanto, acredita-se que formação educacional deve acompanhar as transformações tecnológicas preservando essas dimensões como componentes centrais do processo de aprendizagem.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo analisar os desafios impostos pelo uso da inteligência artificial generativa pelos estudantes à docência, considerando suas repercussões sobre os processos de aprendizagem, a autonomia intelectual e as práticas pedagógicas e avaliativas. A revisão bibliográfica e documental permitiu compreender que a presença dessas tecnologias nos espaços educacionais não representa apenas a introdução de uma nova ferramenta, pois interfere nas formas pelas quais os estudantes acessam, produzem e se relacionam com o conhecimento.

A inteligência artificial pode constituir um recurso de apoio à aprendizagem quando utilizada para ampliar possibilidades de

pesquisa, organizar informações e favorecer a problematização de conteúdos. Entretanto, seu uso também pode contribuir para a automatização de processos que participam da formação intelectual quando substitui atividades de leitura, interpretação, argumentação e escrita. A diferença entre apoio e substituição depende da forma como a tecnologia é incorporada às práticas educativas e da relação estabelecida pelo estudante com os conteúdos produzidos.

As contribuições de Freire (1996) permitem compreender que a autonomia está relacionada à participação dos sujeitos na construção do conhecimento. Essa perspectiva permanece pertinente diante da inteligência artificial, pois o acesso imediato a uma resposta não elimina a necessidade de formular perguntas, analisar informações e construir argumentos próprios. A tecnologia pode produzir conteúdos, mas não substitui o processo formativo decorrente da relação crítica dos sujeitos com o conhecimento.

Para a docência, os desafios envolvem a revisão das práticas avaliativas, a discussão sobre autoria e a construção de estratégias que permitam acompanhar os processos de aprendizagem. A qualidade do resultado apresentado não pode constituir o único indicador de conhecimento em um contexto no qual sistemas automatizados podem produzir textos e respostas. Assim, torna-se necessário valorizar os percursos de elaboração, problematização e argumentação.

As reflexões de Moran (2003) permitem situar essa discussão no contexto mais amplo das transformações provocadas pelas tecnologias na educação. Mesmo diante da ampliação do acesso à informação, a mediação pedagógica permanece necessária para orientar processos de seleção, interpretação e contextualização dos

conhecimentos. No cenário atual, essa função também envolve contribuir para que os estudantes utilizem a inteligência artificial de forma crítica e responsável.

Por outro lado, os documentos e debates recentes no contexto brasileiro demonstram que os desafios relacionados à inteligência artificial não podem ser tratados como responsabilidade exclusiva dos professores. Formação docente, proteção de dados, segurança digital e definição de critérios para o uso dessas ferramentas exigem respostas institucionais e políticas educacionais capazes de orientar sua incorporação aos processos de ensino e aprendizagem.

Conclui-se que o principal desafio imposto pela inteligência artificial à docência está relacionado à necessidade de preservar e qualificar processos educativos que não podem ser reduzidos à produção automatizada de respostas. A presença dessas tecnologias exige a reorganização das práticas pedagógicas, sem deslocar para os sistemas automatizados a responsabilidade dos estudantes pela construção do conhecimento. Nesse contexto, o trabalho docente permanece vinculado à criação de condições para que os sujeitos desenvolvam autonomia intelectual, capacidade crítica e critérios para utilizar as tecnologias de forma ética e responsável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL. Uso de IA entre alunos e professores exige políticas de segurança. **Agência Brasil**, 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2025-11/uso-de-ia-entre-alunos-e-professores-exige-politicas-de-seguranca>. Acesso em: 9 set. 2026.

AZAMBUJA, Celso Candido de; SILVA, Gabriel Ferreira da. **Novos desafios para a educação na Era da Inteligência Artificial**. Filosofia Unisinos, São Leopoldo, v. 25, n. 1, e25107, 2024. DOI: 10.4013/fsu.2024.251.07. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/fsu.2024.251.07>. Acesso em: 15 set. 2026.

BOTO, Carlota. Uso de IA nas escolas automatiza aprendizagem e impede a liberdade criativa dos alunos. **Jornal da USP**, 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/uso-de-ia-nas-escolas-automatiza-aprendizagem-e-impede-a-liberdade-criativa-dos-alunos/>. Acesso em: 9 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Inteligência artificial na educação básica**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/arquivos/ia-basica.pdf>. Acesso em: 9 set. 2026.

DURSO, Samuel de Oliveira. **O uso da inteligência artificial na educação e o desenvolvimento de competências dos estudantes**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 41, e57645, 2025. DOI: 10.1590/0102-469857645. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469857645>. Acesso em: 15 set. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 5, n. 11, p. 55-64, 2003. Disponível em: <https://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4185>. Acesso em: 9 set. 2026.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Definições atualizadas e uso com moderação: um ensaio sobre inteligência artificial na Educação Básica.** Texto Livre, Belo Horizonte, v. 19, e62700, 2026. DOI: 10.1590/1983-3652.2026.62700. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2026.62700>. Acesso em: 15 set. 2026

SANTAELLA, Lucia. A ética como guia para o uso da inteligência artificial generativa. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 46, e296469, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hnhzhvnQpRvMwWts6z4bVs/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2026

¹ Mestrando em Educação e Práticas Educativas pela Universidade Federal do Maranhão (2026). Especialista em Educação e Diversidades pela Faculdade Educacional da Lapa (2017). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutorando e mestre em Engenharia Oceânica pela COPPE/UFRJ. Professor do Magistério Superior. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Doutora em Educação UFRN. Professora do IFRN. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Doutora em Educação pela UFS, docente da UFCG. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Mestre em Administração Pública. Procurador do Município de Nazareno/MG, Professor no UNIPTAN. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁷ Possui Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - Programa ProfEPT. Docente EBTT. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)