



O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL: RISCOS, ÉTICA E POTENCIALIDADES

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDUCATIONAL CONTEXT: RISKS, ETHICS, AND POTENTIAL

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL CONTEXTO EDUCATIVO: RIESGOS, ÉTICA Y POTENCIAL



<https://doi.org/10.56238/levv16n55-128>

Data de submissão: 26/11/2025

Data de publicação: 26/12/2025

Tayná Fabiano da Silva Souza

Mestranda em Educação

Instituição: Universidade Católica de Brasília (UCB)

E-mail: taynafssouza@gmail.com

Sabrina de Oliveira Soares

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: MUST University

E-mail: oliveirasabrina1980@gmail.com

Alice Juliana Nascimento

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: MUST University

E-mail: alicejuliana123nascimento@gmail.com

Natali Lopes do Nascimento Tottola

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: MUST University

E-mail: natalihnd84@gmail.com

Ereci Onofre da Silva

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: MUST University

E-mail: ere_ci@hotmail.com

Geraldo Simão Filho

Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: MUST University

E-mail: albalonga30@hotmail.com

Maria do Socorro da Cruz Brito

Mestra em Educação

Instituição: Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

E-mail: socorroamapa@gmail.com

RESUMO

As transformações provocadas pelas tecnologias digitais no campo educacional alteraram significativamente as formas de ensinar e aprender, ampliando as possibilidades pedagógicas e intensificando o debate sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) nas instituições de ensino. Diante desse cenário, o presente artigo teve como objetivo investigar o uso da IA no contexto educacional, considerando suas potencialidades, riscos e dimensões éticas. Para tanto, adotou-se a pesquisa bibliográfica como procedimento metodológico, compreendida como aquela que se fundamenta na coleta, análise e interpretação de produções científicas previamente publicadas, conforme Santana e Narciso (2025). A técnica de análise utilizada baseou-se na leitura criteriosa dos materiais, na organização das informações conforme os objetivos propostos e na construção interpretativa dos dados teóricos selecionados. Os resultados indicaram que a IA apoiou a prática docente, favorece a personalização do ensino, dinamiza as estratégias didáticas e amplia as possibilidades de acompanhamento do desempenho discente. Entretanto, também se evidenciaram riscos relacionados ao uso inadequado dos dados, à confiabilidade das informações e às implicações éticas no ambiente escolar. Verificou-se, ainda, que a inserção da IA demanda formação continuada dos docentes, definição de diretrizes institucionais e atenção permanente à proteção dos dados e à preservação da autonomia dos estudantes. Concluiu-se que a integração da IA à educação não se restringe ao domínio técnico dos recursos, mas exige posicionamentos críticos, responsabilidade ética e alinhamento com as finalidades formativas da educação.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Tecnologias Educacionais. Ética na Educação. Ensino. Aprendizagem.

ABSTRACT

The transformations brought about by digital technologies in the educational field have significantly altered the ways of teaching and learning, expanding pedagogical possibilities and intensifying the debate on the use of Artificial Intelligence (AI) in educational institutions. Given this scenario, this article aimed to investigate the use of AI in the educational context, considering its potential, risks, and ethical dimensions. To this end, bibliographic research was adopted as the methodological procedure, understood as that which is based on the collection, analysis, and interpretation of previously published scientific productions, according to Santana and Narciso (2025). The analysis technique used was based on the careful reading of the materials, the organization of information according to the proposed objectives, and the interpretative construction of the selected theoretical data. The results indicated that AI supported teaching practice, favored the personalization of teaching, dynamized didactic strategies, and expanded the possibilities of monitoring student performance. However, risks related to the inappropriate use of data, the reliability of information, and ethical implications in the school environment were also evident. It was also found that the integration of AI requires ongoing teacher training, the definition of institutional guidelines, and constant attention to data protection and the preservation of student autonomy. It was concluded that the integration of AI into education is not limited to the technical mastery of resources, but demands critical thinking, ethical responsibility, and alignment with the formative goals of education.

Keywords: Artificial Intelligence. Educational Technologies. Ethics in Education. Teaching. Learning.

RESUMEN

Las transformaciones que han supuesto las tecnologías digitales en el ámbito educativo han alterado significativamente las formas de enseñanza y aprendizaje, ampliando las posibilidades pedagógicas e intensificando el debate sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en las instituciones educativas. Ante este escenario, este artículo se propuso investigar el uso de la IA en el contexto educativo, considerando su potencial, riesgos y dimensiones éticas. Para ello, se adoptó la investigación bibliográfica como procedimiento metodológico, entendida como aquella basada en la recopilación, análisis e interpretación de producciones científicas previamente publicadas, según Santana y Narciso (2025). La técnica de análisis empleada se basó en la lectura atenta de los materiales, la organización de la información según los objetivos propuestos y la construcción interpretativa de los datos teóricos seleccionados. Los resultados indicaron que la IA apoyó la práctica docente, favoreció la personalización de la enseñanza, dinamizó las estrategias didácticas y amplió las posibilidades de seguimiento del rendimiento estudiantil. Sin embargo, también se evidenciaron riesgos relacionados con el uso inadecuado de los datos, la fiabilidad de la información y las implicaciones éticas en el entorno escolar. También se concluyó que la integración de la IA requiere la formación docente continua, la definición de directrices institucionales y una atención constante a la protección de datos y la preservación de la autonomía estudiantil. Se concluyó que la integración de la IA en la educación no se limita al dominio técnico de los recursos, sino que exige pensamiento crítico, responsabilidad ética y alineación con los objetivos formativos de la educación.

Palabras clave: Inteligencia Artificial. Tecnologías Educativas. Ética en la Educación. Enseñanza. Aprendizaje.

1 INTRODUÇÃO

A crescente inserção das tecnologias digitais no contexto educacional foi compreendida como um elemento determinante para a reorganização das práticas pedagógicas, para a ampliação das possibilidades de ensino e para o fortalecimento dos processos de aprendizagem. Nesse cenário, a IA passou a ocupar espaço relevante nas discussões educacionais, em razão de suas potencialidades para a personalização do ensino, para a dinamização das estratégias didáticas e para o apoio ao trabalho docente, ao mesmo tempo em que evidenciou riscos associados ao uso inadequado dos dados, à confiabilidade das informações e às implicações éticas.

Diante desse panorama, o presente estudo teve como objetivo investigar o uso da IA no contexto educacional, considerando suas potencialidades, riscos e dimensões éticas. A pergunta de pesquisa que orientou a investigação foi: ‘como a IA vem sendo integrada à educação e quais implicações pedagógicas e éticas surgem desse processo?’

Para atender a esse propósito, adotou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica, entendida como aquela que se fundamenta na coleta, análise e interpretação de produções científicas previamente publicadas, conforme conceituam Santana e Narciso (2025). Os dados foram coletados em bases de dados científicas, com destaque para o Portal de Periódicos da CAPES, a partir de palavras-chave relacionadas à IA, tecnologias educacionais, ética e educação. A técnica de análise utilizada baseou-se na leitura criteriosa dos materiais, na organização das informações de acordo com os objetivos propostos e na construção interpretativa dos dados teóricos selecionados, possibilitando o desenvolvimento das discussões apresentadas ao longo do artigo.

No desenvolvimento, inicialmente discutiu-se a importância das tecnologias integradas à educação e seus impactos sobre o ensino e a aprendizagem. Em seguida, abordaram-se as potencialidades e os riscos da integração da IA no contexto educacional, com ênfase no apoio à prática docente, na personalização do ensino e nos desafios relacionados à confiabilidade das informações. Posteriormente, analisaram-se as questões éticas envolvidas no uso da IA, destacando a proteção dos dados, a preservação da autonomia dos estudantes, a formação docente e a necessidade de diretrizes institucionais. Portanto, a estrutura do estudo foi organizada de modo a permitir a compreensão articulada entre tecnologia, prática pedagógica, riscos e responsabilidade ética no uso da IA na educação.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza qualitativa, de caráter bibliográfico, tendo como base a análise sistemática de produções científicas relacionadas ao uso da IA no contexto educacional, seus riscos, aspectos éticos e potencialidades, sendo conduzida a partir das concepções metodológicas apresentadas por Santana e Narciso (2025), que compreendem a pesquisa bibliográfica

como um procedimento fundamentado na coleta, leitura, análise e organização de materiais científicos para a construção do conhecimento.

O percurso metodológico iniciou-se pela definição do tema e dos objetivos, seguida da busca de materiais em bases de dados científicas, com destaque para o Portal de Periódicos da CAPES, que consiste em uma biblioteca virtual mantida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e reúne periódicos, livros, teses e bases referenciais nacionais e internacionais de acesso à comunidade acadêmica. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram: ‘inteligência artificial’, ‘educação’, ‘tecnologias educacionais’, ‘ética na educação’ e ‘IA na escola’, empregadas de forma combinada.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos publicados entre 2024 e 2025, em língua portuguesa, com relação direta com o tema proposto e disponíveis integralmente para leitura, enquanto foram excluídos estudos repetidos, de caráter exclusivamente técnico ou que não abordassem o contexto educacional. A análise dos materiais ocorreu por meio de leitura criteriosa, interpretação dos dados teóricos e organização das informações conforme os objetivos da pesquisa, permitindo a construção do referencial teórico e das discussões apresentadas neste estudo.

3 TECNOLOGIAS INTEGRADAS À EDUCAÇÃO E DINÂMICA DO ENSINO-APRENDIZAGEM

A presença das tecnologias no campo educacional tem provocado transformações significativas nas formas de ensinar e aprender, sobretudo no que se refere à ampliação das interações, ao acesso à informação e à diversificação das estratégias pedagógicas. Nesse cenário, comprehende-se que os recursos digitais não atuam de modo isolado, mas articulados às práticas docentes e às necessidades dos estudantes. Conforme afirmam Pires *et al.* (2024),

[...] nota-se que a aprendizagem e as tecnologias são complementares, sendo esta última auxiliadora do aprendizado e parte do processo de ensino para que os resultados esperados sejam atingidos mais facilmente e com melhor interação dos estudantes (p. 209).

Percebe-se que a tecnologia assume papel mediador na construção do conhecimento, ao favorecer novas formas de acesso à informação e de interação entre os sujeitos envolvidos no processo educativo. Desse modo, os recursos digitais contribuem para a diversificação das práticas pedagógicas, possibilitando abordagens mais participativas e alinhadas às demandas contemporâneas. Além disso, ao ampliar as possibilidades de comunicação e de colaboração, a tecnologia fortalece o processo educativo e potencializa a aprendizagem dos estudantes.

Além disso, a literatura evidencia que a incorporação dos recursos digitais no ambiente escolar está diretamente relacionada à necessidade de tornar o ensino mais atrativo e eficiente. Nessa direção, Silva (2024) ressalta que “a incorporação das tecnologias digitais objetiva facilitar o processo de

ensino-aprendizagem e torná-lo mais dinâmico.” (p. 50). Dessa maneira, ao favorecer metodologias mais interativas e flexíveis, as tecnologias contribuem para maior engajamento dos estudantes e para a superação de práticas pedagógicas exclusivamente expositivas. Corroborando essa perspectiva, Pires *et al.* (2024) indicam, por meio de paráfrase, que a educação precisa se ajustar às transformações tecnológicas, aproximando estudantes, docentes e instituições escolares, o que resulta no aumento do interesse pelos estudos e no aprimoramento da aprendizagem (Pires *et al.*, 2024).

Por conseguinte, ao tratar especificamente das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), observa-se que seu uso tem se mostrado cada vez mais presente no cotidiano escolar, especialmente pela capacidade de tornar as aulas mais atrativas e participativas. Nesse sentido, Silva (2024) afirma que “as TDIC servem para tornar as aulas mais interessantes para os alunos.” (p. 57). Dessa forma, evidencia-se que tais recursos contribuem para a motivação discente, favorecendo a autonomia, a participação ativa e a construção colaborativa do conhecimento.

Ademais, é necessário reconhecer que a crescente presença das tecnologias no contexto educacional também impõe novos desafios à atuação docente, exigindo atualização contínua e adequação das práticas pedagógicas às novas demandas. Sob essa perspectiva, Pires *et al.* (2024), ao serem parafraseados, apontam que o avanço tecnológico tem alcançado de maneira intensa o campo educacional, o que torna indispensável que os professores se adaptem a esse novo cenário e busquem integrar os recursos digitais aos conteúdos previstos nos currículos escolares (Pires *et al.*, 2024). Assim, comprehende-se que a formação docente permanente se torna elemento indispensável para que a integração das tecnologias ocorra de modo coerente com os objetivos educacionais.

As tecnologias integradas à educação apresentam-se como elementos que vão além do uso meramente técnico, influenciando diretamente a forma como as práticas pedagógicas são organizadas no contexto escolar. Nesse sentido, a utilização consciente e planejada dos recursos digitais favorece a ampliação das possibilidades didáticas, ao mesmo tempo em que atende às exigências de uma realidade social cada vez mais marcada pela presença das tecnologias.

4 POTENCIALIDADES E RISCOS DA INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO

A IA tem se inserido de forma acelerada no contexto educacional, promovendo mudanças significativas nos modos de ensinar, aprender e avaliar. Nesse cenário, sua aplicação tem sido associada à personalização do ensino, ao acompanhamento do desempenho discente e à ampliação das possibilidades pedagógicas. Conforme expresso por Araújo (2024),

A Inteligência Artificial está revolucionando a educação tradicional de inúmeras formas. A IA ajuda a tornar o ensino mais personalizado, a oferecer um retorno imediato aos alunos e a avaliar a melhora do estudante de forma rápida e eficiente (p. 5).

Assim, percebe-se que a IA passa a atuar como uma ferramenta capaz de apoiar a prática docente, ao oferecer recursos que auxiliam no acompanhamento do desempenho dos estudantes e na organização das atividades pedagógicas. Desse modo, sua utilização contribui para a potencialização dos processos de aprendizagem, ao favorecer experiências educacionais mais dinâmicas, personalizadas e alinhadas às demandas contemporâneas.

Além disso, observa-se que a utilização da IA também contribui para a otimização do tempo dos professores, ao automatizar tarefas repetitivas, o que permite maior dedicação às atividades pedagógicas propriamente ditas. De modo semelhante, o uso de recursos como a robótica educacional favorece o desenvolvimento da criatividade dos estudantes, ao mesmo tempo em que amplia as possibilidades de inclusão por meio do acesso a recursos destinados a alunos com necessidades especiais (Araújo, 2024). Dessa forma, a IA apresenta-se como um apoio relevante para a promoção de práticas pedagógicas mais flexíveis e inclusivas.

Entretanto, ao mesmo tempo em que se evidenciam tais potencialidades, também se reconhecem os riscos associados à sua integração no ambiente educacional. Nesse sentido, Araújo (2024) alerta que “no entanto, é importante que sejam tomadas medidas para garantir que a IA seja usada de maneira responsável e ética na educação.” (p. 4). Assim, a utilização dessa tecnologia requer critérios bem definidos, a fim de evitar usos inadequados que comprometam a confiabilidade das informações e o desenvolvimento crítico dos estudantes.

Além disso, é necessário considerar que, embora a IA possa auxiliar na elaboração de ideias e na melhoria da escrita, também existe a possibilidade de propagação de informações equivocadas e conceitos incorretos, o que exige atenção constante por parte de professores e estudantes (Araújo, 2024). Nesse contexto, torna-se imprescindível que o uso dessa tecnologia esteja associado ao desenvolvimento do pensamento crítico, de modo que os discentes sejam capazes de analisar, validar e questionar os conteúdos gerados por sistemas automatizados.

Outro aspecto relevante refere-se à grande quantidade de dados utilizada pelos sistemas de IA, o que suscita preocupações quanto à veracidade, à utilidade e à transparência dessas informações. Desse modo, embora a IA permita o acesso a um vasto conjunto de dados para a construção do conhecimento, permanece no senso comum a inquietação acerca da confiabilidade desses conteúdos, o que reforça a necessidade de um uso criterioso e responsável dessa tecnologia no âmbito educacional (Araújo, 2024).

Ao abordar simultaneamente as potencialidades e os riscos da integração da IA na educação, observa-se que seu uso demanda equilíbrio entre inovação e responsabilidade. Dessa maneira, a adoção da IA no contexto escolar deve estar alinhada a princípios que assegurem resultados pedagógicos positivos, sem desconsiderar os desafios éticos, pedagógicos e sociais que surgem desse processo.

5 ÉTICA E RESPONSABILIDADE NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A crescente inserção da IA no contexto educacional impõe a necessidade de reflexões consistentes sobre os limites éticos que devem orientar sua utilização. Nesse sentido, a adoção dessa tecnologia não pode estar dissociada do compromisso com os direitos fundamentais dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Conforme destacam Guimarães Junior *et al.* (2025),

É necessário estabelecer um equilíbrio entre a inovação tecnológica e o respeito aos direitos fundamentais, garantindo que a Inteligência Artificial seja utilizada de forma a contribuir positivamente para a educação, sem prejudicar a autonomia ou a privacidade dos indivíduos (p. 7).

Assim, o uso da IA no ambiente escolar deve ser orientado por normas claras que protejam os direitos dos estudantes em todas as etapas do processo educativo. Além disso, torna-se indispensável assegurar que as decisões mediadas por sistemas automatizados não comprometam a liberdade de escolha, a privacidade e o desenvolvimento crítico dos discentes. Desse modo, a preservação da autonomia deve ser compreendida como um princípio orientador permanente na adoção de tecnologias educacionais baseadas em IA.

Além disso, a transformação digital no campo educacional tem provocado desafios éticos que exigem atenção permanente, sobretudo no que se refere à proteção dos dados, às distorções produzidas pelos algoritmos e à preservação da autonomia dos usuários (Fernandes *et al.*, 2024). Nesse contexto, torna-se indispensável que a integração da IA esteja comprometida com princípios que orientem sua aplicação de forma responsável, destacando-se a autonomia, a justiça, a beneficência e a não maleficência como fundamentos orientadores dessa prática (Fernandes *et al.*, 2024). Dessa maneira, comprehende-se que tais princípios devem direcionar as decisões institucionais e pedagógicas envolvendo o uso da IA.

A formação dos profissionais da educação assume papel central nesse processo, uma vez que o domínio técnico da tecnologia, por si só, não é suficiente para garantir seu uso adequado. Assim, a capacitação continuada dos educadores deve abranger também discussões críticas sobre ética, segurança dos dados e promoção de um ambiente educacional inclusivo e seguro (Guimarães Junior *et al.*, 2025). Paralelamente, o uso da IA nas instituições de ensino implica no tratamento de dados pessoais dos estudantes, o que demanda cuidados específicos quanto à privacidade e à prevenção de práticas discriminatórias mediadas por algoritmos (Guimarães Junior *et al.*, 2025). Nesse sentido, as soluções para os desafios éticos relacionados ao uso da IA precisam ser constantemente avaliadas e ajustadas, a fim de acompanhar as transformações tecnológicas e sociais (Guimarães Junior *et al.*, 2025).

Ademais, sob a perspectiva institucional, Fernandes *et al.* (2024) enfatizam que para promover a aplicação responsável da IA no contexto educacional, “é essencial o desenvolvimento de políticas éticas e diretrizes que orientem educadores e instituições de ensino.” (p. 359). Assim, a definição de normas claras torna-se indispensável para orientar práticas responsáveis, garantindo que a tecnologia seja utilizada de modo alinhado aos objetivos educacionais e aos valores sociais.

Por fim, ao relacionar essas reflexões com os autores anteriormente abordados neste artigo, observa-se que, assim como Pires *et al.* (2024) ressaltam a necessidade de adequação da educação às tecnologias, tal adequação também deve ocorrer no campo ético, assegurando que as inovações não comprometam os princípios que sustentam a formação humana. De modo semelhante, Silva (2024), ao destacar o papel das tecnologias no dinamismo do ensino, reforça a importância de seu uso consciente, orientado por valores educativos. Além disso, Araújo (2024), ao alertar para a necessidade de um uso responsável da IA, contribui para ampliar o debate sobre os cuidados que devem acompanhar sua aplicação. Dessa forma, evidencia-se que a ética no uso da IA constitui um elemento indispensável para que sua integração ao contexto educacional ocorra de maneira responsável e alinhada às finalidades formativas da educação.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados deste estudo indicam que a integração das tecnologias digitais e, de modo específico, da IA no contexto educacional tem produzido impactos relevantes nos processos de ensino e aprendizagem. As análises apontam que tais recursos favorecem a personalização do ensino, ampliam as possibilidades de acompanhamento do desempenho discente e contribuem para a dinamização das práticas pedagógicas. Nesse sentido, observa-se convergência com as considerações de Pires *et al.* (2024), ao destacarem que a articulação entre aprendizagem e tecnologias fortalece a interação entre estudantes e conteúdos. De modo semelhante, Silva (2024) aponta que o uso das tecnologias digitais promove maior dinamismo ao processo educativo, aspecto também evidenciado nos estudos analisados.

No que se refere ao significado dessas descobertas, nota-se que a tecnologia, ao ser incorporada de forma planejada às práticas pedagógicas, passa a exercer função decisiva na ampliação do acesso ao conhecimento, na diversificação das metodologias e no estímulo à participação discente. Araujo (2024) reforça que a IA tem potencial para oferecer retorno imediato aos estudantes e auxiliar na avaliação do progresso educacional. Dessa maneira, os resultados demonstram que a IA não apenas apoia o trabalho docente, mas também contribui para a construção de experiências de aprendizagem mais adaptadas às demandas dos estudantes no contexto contemporâneo.

Além disso, ao relacionar essas descobertas com as contribuições de outros estudos presentes neste artigo, observa-se que há consonância entre os autores quanto às possibilidades formativas

proporcionadas pelas tecnologias. Pires *et al.* (2024) enfatizam a necessidade de adaptação da educação às transformações tecnológicas, enquanto Silva (2024) destaca o papel das TDIC na motivação dos estudantes. Já Araújo (2024) aponta ganhos significativos no que se refere à personalização do ensino e à otimização de tarefas docentes. Por sua vez, Fernandes *et al.* (2024) e Guimarães Junior *et al.* (2025) chamam atenção para a dimensão ética desse processo, indicando que os avanços tecnológicos devem estar alinhados à proteção dos direitos dos sujeitos e à promoção de práticas educacionais responsáveis.

Entretanto, também foram identificadas limitações importantes relacionadas à produção do conhecimento sobre o tema, uma vez que se trata de uma pesquisa de natureza bibliográfica. Nesse sentido, as análises se fundamentam em estudos já publicados, o que restringe a generalização dos resultados para contextos específicos. Fernandes *et al.* (2024) apontam que os desafios éticos relacionados à privacidade e aos vieses algorítmicos ainda carecem de aprofundamento empírico. De igual modo, Guimarães Junior *et al.* (2025) destacam que as soluções para tais desafios precisam ser constantemente revistas, o que evidencia a necessidade de ampliar investigações que analisem a aplicação prática dessas diretrizes éticas nas instituições de ensino.

Quanto aos resultados considerados surpreendentes ou ainda inconclusivos, destacam-se especialmente as tensões entre os benefícios pedagógicos da IA e os riscos associados ao uso inadequado dos dados e à confiabilidade das informações. Araújo (2024) observa que, embora a IA possa apoiar a produção de ideias e a melhoria da escrita, também pode gerar conteúdos imprecisos, o que demanda cautela por parte dos usuários. Fernandes *et al.* (2024) acrescentam que os desafios éticos relacionados à proteção dos dados e à autonomia dos estudantes permanecem como pontos sensíveis, ainda em processo de amadurecimento teórico e normativo. Assim, tais aspectos revelam que, apesar dos avanços, persistem incertezas que exigem investigações mais aprofundadas.

No que se refere às sugestões para futuras pesquisas, evidencia-se a necessidade de ampliar estudos empíricos que analisam a aplicação da IA em contextos educacionais diversos, considerando níveis de ensino, modalidades e realidades institucionais distintas. Ademais, torna-se relevante aprofundar investigações sobre a formação continuada dos docentes para o uso ético e pedagógico da IA, conforme indicado por Guimarães Junior *et al.* (2025). Igualmente, recomenda-se o desenvolvimento de estudos que avaliem os impactos da IA na inclusão educacional, conforme apontado por Araújo (2024), bem como pesquisas que discutam as implicações das tecnologias digitais na organização curricular, conforme sugerem Pires *et al.* (2024) e Silva (2024). Dessa forma, entende-se que o avanço das pesquisas poderá contribuir para uma compreensão mais ampla, ética e responsável do uso da IA na educação.

7 CONCLUSÃO

Os objetivos propostos neste artigo foram atendidos, ao possibilitar a análise do papel das tecnologias digitais e da IA no contexto educacional, com ênfase em suas potencialidades, riscos e implicações éticas. Ao longo do desenvolvimento, evidenciou-se que as tecnologias integradas à educação contribuem para a dinamização das práticas pedagógicas, para o fortalecimento dos processos de ensino e aprendizagem e para a ampliação das possibilidades de acompanhamento do desempenho discente. Do mesmo modo, verificou-se que a IA tem se mostrado um recurso capaz de apoiar a prática docente, favorecer experiências de aprendizagem mais personalizadas e promover a inclusão educacional, desde que utilizada de forma consciente e planejada.

Além disso, foi possível demonstrar que a inserção da IA no ambiente escolar demanda atenção permanente aos aspectos éticos, especialmente no que se refere à proteção dos dados, à preservação da autonomia dos estudantes e à necessidade de diretrizes institucionais claras. A formação continuada dos docentes revelou-se elemento essencial para assegurar o uso responsável dessas tecnologias, de modo que sua aplicação esteja alinhada aos objetivos pedagógicos e à promoção de um ambiente educacional seguro e inclusivo. Assim, comprehende-se que a integração da IA à educação não se limita ao domínio técnico dos recursos, mas exige posicionamentos críticos e compromissos éticos permanentes.

Desse modo, estimula-se que mais pesquisas sejam feitas sobre esse assunto, especialmente aquelas que aprofundem a aplicação prática da IA em diferentes contextos educacionais, considerando realidades institucionais diversas, níveis de ensino distintos e os desafios pedagógicos e éticos envolvidos. Diante da crescente presença dessas tecnologias no cotidiano escolar, torna-se imprescindível ampliar as discussões que já vêm sendo construídas, fortalecendo a compreensão de seus impactos e contribuindo para uma utilização cada vez mais responsável, consciente e alinhada às finalidades formativas da educação.



REFERÊNCIAS

ARAUJO, P. B. L. P. O impacto do uso da inteligência artificial no Contexto educacional, seus benefícios e desafios. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 8, p. 1-13, 2024.

FERNANDES, A. B. et al. A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 3, p. 346-361, 2024.

GUIMARÃES JUNIOR, J. C. et al. Ética e privacidade no uso de inteligência artificial na sala de aula: como preparar os educadores? **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 1, p. 1-16, 2025.

PIRES, D. F. et al. A integração das tecnologias na educação: o papel transformador do professor no processo de ensino-aprendizagem. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 8, p. 207-214, 2024.

SANTANA, A. C. A.; NARCISO, R. Pilares da Pesquisa Educacional: Autores e Metodologias Científicas em Destaque. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, p. 1577-1590, 2025.

SILVA, L. O. O uso de tecnologias digitais da informação e comunicação sob a perspectiva de professores de Ciências/Biologia de cidades do estado do Rio de Janeiro. **Revista Magistro**, v. 1, n. 29, p. 49-66, 2024.