REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS CURSOS EAD: VANTAGENS, DESVANTAGENS E DESAFIOS

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DISTANCE LEARNING COURSES: ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND CHALLENGES

Ciências Humanas • 05/10/2025

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.17269808

Fernanda Danyelle Rodrigues[1]

Mikaely Oliveira de Souza[2]

RESUMO

Com o decorrer do tempo, o surgimento da Inteligência Artificial (AI) surge como uma ciência dentro do campo da computação, voltando-se para o desenvolvimento de sistemas capazes de executar tarefas que, tradicionalmente, exigiriam inteligência humana. Nesse sentido, utiliza-se uma gama de técnicas e abordagens, destacando-se como um movimento de grande crescimento incorporado ao processo de ensino e aprendizagem, incluindo-se na modalidade de Educação à Distância (EaD). A metodologia adotada foi baseada em revisão de literatura, dividindo-se em três tópicos, dentre eles, é possível destacar: “Benefícios e desafios da Inteligência Artificial (IA) na educação”; “a integração da Inteligência Artificial (IA) na Educação a Distância (EaD) e a sua aplicação inadequada em contexto escolar”, concordando o pensamento teórico dos autores Sanchez (2023), Costa, Filho e Bottentuit (2019), Picão et, al. (2023), Pereira (2018), Lima (2023), Santos (2023) e Silva et al. (2024). As considerações finais consolidaram e organizaram as reflexões desenvolvidas ao longo do estudo, encerrando o artigo de maneira clara e objetiva. Com essa síntese, pretende-se contribuir de forma significativa para um cenário educacional em contínua transformação.

Palavras-chave: Educação a Distância. Inteligência artificial. Benefícios. Desafios.

ABSTRACT

Over time, the emergence of Artificial Intelligence (AI) emerges as a science within the field of computing, focusing on the development of systems capable of performing tasks that would traditionally require human intelligence. In this sense, a range of techniques and approaches, standing out as a movement of great growth incorporated into the teaching and learning process, including the

Distance Education (EaD) modality. The methodology adopted was based on a literature review, divided into three topics, among which it is possible to highlight: “Benefits and challenges of Artificial Intelligence (AI) in education”; “the integration of Artificial Intelligence (AI) in Distance Education (EaD) and its inadequate application in a school context”, agreeing with the theoretical thinking of the authors Sanchez (2023), Costa, Filho and Bottentuit (2019), Picão et, al. (2023), Pereira (2018), Lima (2023), Santos (2023) and Silva et al. (2024). The final considerations consolidated and organized the reflections developed throughout the study, ending the article in a clear and objective manner. With this synthesis, we intend to contribute significantly to an educational scenario in continuous transformation.
Keywords: Distance Education. Artificial intelligence. Benefits. Challenges.

1. INTRODUÇÃO

Em contexto com a Revolução Industrial, a humanidade descobriu incessantemente o desenvolvimento de novas tecnologias para simplificar atividades cotidianas e aumentar a eficiência em diversas áreas, tanto no trabalho quanto no lazer. No entanto, esse progresso tecnológico muitas vezes acarreta desafios éticos, ambientais e sociais, como a crescente dependência da automação e questões relacionadas à privacidade.

Com o decorrer do tempo, o surgimento da Inteligência Artificial (AI) surge como uma ciência dentro do campo da computação, voltando-se para o desenvolvimento de sistemas capazes de executar tarefas que, tradicionalmente, exigiriam inteligência humana. Logo, com o objetivo de desenvolver máquinas e

programas capazes de raciocinar, aprender, reconhecer padrões, solucionar problemas, interpretar a linguagem humana e por meio dessas ações, tomar decisões.

Nesse sentido, utiliza-se uma gama de técnicas e abordagens, destacando-se como um movimento de grande crescimento incorporado ao processo de ensino e aprendizagem, incluindo-se na modalidade de Educação à Distância (EaD). Sanchez (2023), explica que a IA representa uma evolução do conceito de robô, ambos originados do desejo comum de emular o sistema de identificação humano.

Quando se refere a modalidade de Educação à Distância (EaD), ela acontece de maneira flexível, uma vez que, professor e aluno não interagem presencialmente, o que torna indispensável o uso de recursos de forma sustentável, que garantam uma comunicação eficiente entre eles. Esses recursos podem ser síncronos, como chats, webconferências, audioconferências e chamadas telefônicas, ou assíncronos, como correspondências postais, e-mails e fóruns de discussão.

Enfatizando-se da importância da Inteligência Artificial (AI), o presente estudo se justifica pela crescente presença da Inteligência Artificial em diversos aspectos da vida cotidiana, incluindo sua aplicação na Educação à Distância (EAD) para oferecer maior agilidade, eficácia e personalização do conteúdo programático. Nessa instância, embora esses instrumentos tecnológicos tragam benefícios evidentes para alunos e docentes, torna-se fundamental investigar suas possíveis vantagens, desvantagens e desafios para superar os benefícios mencionados.

A metodologia adotada foi baseada em revisão de literatura, dividindo-se em três tópicos, dentre eles, é possível destacar: “Benefícios e desafios da Inteligência Artificial (IA) na educação”; “a integração da Inteligência Artificial (IA) na Educação a Distância (EaD) e a sua aplicação inadequada em contexto escolar”, concordando o pensamento teórico dos autores Sanchez (2023), Costa, Filho e Bottentuit (2019), Picão et, al. (2023), Pereira (2018), Lima (2023), Santos (2023) e Silva et al. (2024). As considerações finais consolidaram e organizaram as reflexões desenvolvidas ao longo do estudo, encerrando o artigo de maneira clara e objetiva. Com essa síntese, pretende-se contribuir de forma significativa para um cenário educacional em contínua transformação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Benefícios e Desafios da Inteligência Artificial na Educação

Em tempos atuais, a Inteligência Artificial (IA) exerce um importante papel na Educação a Distância (EaD), uma vez que, ela permite a transformação da aprendizagem e ensino, propiciando um ambiente eficiente, dinâmico e personalizado. Em concordância, possuindo um papel de revolucionar o setor por meio de recursos que estão integrados em seus tutoriais e em suas avaliações automatizadas. A integração da IA na EaD colabora para a inclusão, ao oferecer ferramentas que possam atender a diferentes perfis de alunos, abarcando aqueles com necessidades especiais. Silva, et al. (2024) enfatizam que, “a inteligência artificial possui potencial para Educação, podendo fornecer feedback personalizado, melhorar o engajamento dos estudantes nas aulas”.

Uma das principais vantagens da IA na EaD é a personalização do ensino. Essa abordagem permite que os estudantes avancem em próprio ritmo, sem ficarem presos a modelos padronizados. Por meio da disponibilizando recursos, tais como reconhecimento de voz, legendas automáticas e interfaces acessíveis tornam o aprendizado maior flexibilidade e democracia. Segundo o pensamento de Sanchez (2023), pode-se deduzir que a máquina reconhece padrões e estabelece conexões entre os dados coletados, de tal modo, a IA recebe instruções complexas em tempo real, possibilitando a sua resolução de problemas complexos e tentar se aproximar da linguagem humana.

Por meio dos algoritmos, é possível analisar o comportamento e o desempenho dos estudantes, além disso, as plataformas educacionais podem adaptar aos conteúdos de acordo com as dificuldades e necessidades de cada aluno, propiciando um conhecimento de práticas com maior eficácia. Nessa instancia, por meio dessa abordagem permite que os discentes possam avançar em próprio ritmo, para não ficarem presos a modelos padronizados. Para os autores Costa, Filho e Bottentuit (2019), descrevem que a utilização da IA na Educação a Distância para que seja eficaz, faz-se imprescindível investir em infraestrutura e capacitar tanto professores quanto alunos para lidarem de maneira adequada com essa tecnologia, levando em consideração suas necessidades específicas.

Quando se refere a automatização dos processos, é essencial que as avaliações sejam objetivas e o aluno signifique monitorado em seu progresso. Nesse sentido, são consideradas funções que possam deliberar tempo para professores e possam também tornar maior o número de participantes nesse processo com maiores recursos. Para

Picão et, al. (2023), dispõe que, “a IA pode ser utilizada para personalizar o ensino e aprendizagem, considerando as preferências e dificuldades individuais de cada aluno, além de proporcionar feedbacks mais precisos e imediatos”.

Os assistentes virtuais baseados em IA, como *chatbots* e tutores digitais, também desempenham um papel importante. Eles são capazes de responder dúvidas em tempo real, oferecer feedback instantâneo e guiar os alunos em suas jornadas educacionais, reduzindo a necessidade de intervenção constante de professores. Isso não apenas melhora a autonomia dos estudantes, mas também permite que os educadores foquem em atividades de maior valor pedagógico.

Nessa instância, mesmo diante dos inúmeros benefícios oferecidos pela inteligência artificial na Educação a Distância, ainda persistem desafios relevantes que precisam ser enfrentados de forma crítica e planejada. Questões como a proteção e a privacidade dos dados dos estudantes, a transparência e a imparcialidade dos algoritmos, bem como a capacitação contínua dos professores para lidar com essas novas tecnologias, configuram-se como pontos centrais nesse processo.

Além desses aspectos, destaca-se que a IA não deve ser compreendida como substituta da interação humana, mas como um recurso de apoio ao ensino. A presença do professor, a mediação pedagógica e o vínculo afetivo estabelecido nas relações educacionais continuam sendo insubstituíveis para o desenvolvimento integral do estudante. Dessa forma, a incorporação da IA à educação precisa ser acompanhada por uma reflexão ética, pedagógica e institucional, garantindo que sua aplicação contribua

efetivamente para uma aprendizagem mais inclusiva, crítica e significativa.

Assim, é necessário compreender que o avanço da IA no contexto educacional traz consigo responsabilidades compartilhadas entre gestores, professores, estudantes e formuladores de políticas públicas. A integração dessas ferramentas deve estar atrelada a investimentos em infraestrutura tecnológica, em formação continuada dos profissionais da educação e em mecanismos de avaliação constante de seus impactos. Sem tais medidas, corre-se o risco de ampliar desigualdades já existentes, uma vez que a exclusão digital ainda é uma realidade em muitas regiões. Portanto, a democratização do acesso e a equidade de oportunidades precisam ser princípios norteadores para que a IA cumpra sua função social no âmbito educacional.

Entretanto, é imprescindível destacar que a utilização da inteligência artificial na educação deve ser vista como parte de um processo contínuo de inovação, e não como uma solução isolada para os desafios do ensino. Sua eficácia dependerá da forma como será articulada com práticas pedagógicas contextualizadas, críticas e humanizadoras. Cabe às instituições de ensino e aos profissionais da educação o papel de conduzir essa transformação de maneira responsável, garantindo que a tecnologia esteja a serviço da aprendizagem e do desenvolvimento humano, e não o contrário. Somente assim será possível conciliar inovação tecnológica e compromisso social, assegurando que a IA contribua de fato para o fortalecimento de uma educação de qualidade, inclusiva e transformadora.

2.2 Integração da Inteligência Artificial (IA) Na Educação a Distância (Ead) e a Sua Aplicação Inadequada em Contexto Escolar

A integração da inteligência artificial (IA) na educação a distância (EaD) tem proporcionado avanços significativos, contribuindo para tornar o ensino mais acessível, personalizado e eficiente. Essa tecnologia possibilita a adaptação dos conteúdos às necessidades individuais dos estudantes, além de otimizar a gestão pedagógica e administrativa das instituições de ensino. Em concordância, Pereira (2018), a IA tem se tornado cada vez mais presente na sociedade e na educação, trazendo possibilidades de melhorar a aprendizagem e a experiência dos estudantes, assim como a eficiência e produtividade dos professores. Tal perspectiva evidência que a presença da IA não apenas amplia os horizontes educacionais, mas também potencializa a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, desde que sua utilização esteja aliada a práticas pedagógicas conscientes e fundamentadas.

Sem dúvidas, a Inteligência Artificial (IA) possui um papel efetivo e promissor na revolução do processo de ensino e aprendizagem, ao favorecer práticas mais inclusivas, eficientes e personalizadas. Ferramentas baseadas em IA, como tutores virtuais, sistemas de recomendação de conteúdo e plataformas adaptativas, oferecem condições para que os estudantes avancem em seu próprio ritmo, recebam suporte contínuo e obtenham *feedback* instantâneo, o que contribui para uma aprendizagem mais autônoma e direcionada às necessidades individuais. Além disso, tais recursos ampliam as possibilidades de monitoramento do desempenho, auxiliando professores e gestores na tomada de decisões pedagógicas mais assertivas. Entretanto, é fundamental que essa integração ocorra de

maneira crítica e responsável, de modo a garantir que a tecnologia atue como apoio complementar e não como substituto das interações humanas, que permanecem essenciais para o desenvolvimento integral do estudante.

Porém, a sua aplicação inadequada trouxe sérios desafios e consecutivamente, impactos negativos para os alunos, professores e instituições de ensino. Embora seu papel seja de revolucionar a educação, seu uso de maneira imprópria pode comprometer o processo educativo, a equidade educacional e também, a privacidade dos alunos. A sua presença em ambiente educacional e a sua influência é cada vez mais evidente no cotidiano de toda a comunidade acadêmica, abrangendo desde a educação básica até a educação superior. Nessa perspectiva, surgem plataformas, os assistentes virtuais e outros recursos tecnológicos que possuem como promessa a otimização e facilitação do dia a dia de estudantes e professores.

A flexibilidade do ensino, promoveu para os alunos e professores, uma adoção de variedades de ferramentas tecnológicas, uma vez que, esse suporte existe em meio digital. Diante dessa concepção, ocorre preocupações significativas em relação à utilização da IA no contexto educacional. Logo, uma dessas plataformas a serem mencionadas e que possuem um amplo poder potencial é o ChatGPT. De acordo com o pensamento dos autores Giraffa; Kohls-Santos (2023), expressão que “o ChatGPT é uma plataforma notável, pois tem a capacidade de gerar textos com uma elaboração semelhante à produzida por humanos”.

“Perceptível que as inovações tecnológicas têm impacto na sociedade, especialmente a educação, desta forma, é necessário

compreender seus efeitos” (LIMA, 2023, p. 01). Frente ao exposto, para facilitar a produção de trabalhos acadêmicos, essas plataformas são consideradas como um grande desafio, por incidência da apropriação indevida de textos, ideias, produções e dados de outras pessoas, sem que possa ocorrer a credibilidade da fonte autoral que se originou.

Esse mecanismo desencadeia a falta do desenvolvimento do pensamento crítico e a criatividade intelectual e profissional. De acordo com o pensamento de Silva et al. (2024), delineia que, “muitas desvantagens para o uso da inteligência artificial, um exemplo disso é que os estudantes podem copiar respostas prontas, sem refletir sobre o conteúdo e assim prejudicar seu desenvolvimento escolar”.

Além disso, quando se trata dos desafios relacionados à utilização da inteligência artificial na educação, não se pode restringir a análise apenas ao risco do plágio acadêmico. É igualmente necessário considerar a credibilidade no uso dos algoritmos de IA, que envolve aspectos como a transparência e a confiabilidade dos resultados produzidos. Nesse sentido, Silva et al. (2025, p. 22) ressaltam a importância da “garantia de sua transparência, auditabilidade e imparcialidade”, destacando ainda que a ausência de capacitação adequada por parte dos profissionais para utilizar essas ferramentas de modo efetivo constitui uma barreira significativa. Assim, torna-se evidente que, para que a inteligência artificial seja incorporada de maneira responsável no contexto educacional, é fundamental investir em formação continuada dos docentes e gestores, assegurando não apenas o domínio técnico, mas também uma compreensão crítica e ética de suas implicações.

Nesse sentido, é necessário que ocorram preocupações com relação ao uso inadequado da IA. Diante desse ponto de vista, embora a tecnologia possa servir como uma ferramenta valiosa para a pesquisa e solução de dúvidas, seu uso excessivo ou indiscriminado pode levar à dependência, comprometendo o desenvolvimento de habilidades essenciais, como o pensamento crítico e a criatividade. Em concordância, Pereira (2018, p. 23), afirma que, “a IA não substitui o professor, mas pode ser um complemento eficaz para o processo de ensino e aprendizagem, ajudando na personalização do ensino e no desenvolvimento de habilidades específicas dos alunos”.

Nessa concepção, ainda que a inteligência artificial apresente um enorme potencial para transformar positivamente a Educação a Distância, é preciso reconhecer que seu uso inadequado pode acarretar sérios impactos negativos no ambiente escolar. Entre esses riscos destacam-se a dependência excessiva das tecnologias, a redução da autonomia crítica dos estudantes e a possibilidade de enfraquecimento das relações interpessoais entre professores e alunos. Por isso, torna-se essencial que as instituições educacionais implementem a IA de maneira ética, planejada e responsável, de modo a assegurar que ela atue como ferramenta complementar ao processo de ensino-aprendizagem e não como substituto da mediação humana, elemento indispensável para a construção de uma educação inclusiva, significativa e de qualidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da Inteligência Artificial nos cursos de Educação a Distância é considerada como uma inovação expressiva na educação básica e educação superior, abarcando inúmeros benefícios, porém, desafios que necessitam ser cuidadosamente

abordados. Em concordância, IA ajuda a oferecer recursos que auxiliam o ensino, deixando-o mais personalizado, equitativo, acessível e eficiente, admitindo que os estudantes prossigam em próprio ritmo e ganhem suporte contínuo. Tais ferramentas como tutores virtuais, plataformas adaptativas e sistemas de avaliação automatizada tornar ótimo o processo de aprendizagem e promovem a gestão educacional.

Nesse contexto, as desvantagens e desafios são ao mesmo tempo evidentes. O uso impróprio da IA pode causar vinculação tecnológica, comprometendo o acréscimo de habilidades essenciais, como exemplo, o pensamento crítico e a criatividade, além disso, levanta possíveis preocupações éticas relacionadas à privacidade e segurança dos dados dos alunos, como também o plágio acadêmico.

Diante do exposto, observa-se que a inteligência artificial representa um avanço significativo no campo educacional, trazendo benefícios que vão desde a personalização do ensino até a otimização de processos pedagógicos. Entretanto, ao lado dessas potencialidades, também emergem desafios que não podem ser negligenciados, como a necessidade de formação docente adequada, a garantia de equidade no acesso às tecnologias e as questões éticas envolvidas em seu uso. Assim, a adoção da inteligência artificial na educação deve ser acompanhada por uma reflexão crítica e responsável, de modo a assegurar que sua aplicação contribua de forma efetiva para a melhoria da aprendizagem, respeitando a diversidade e promovendo uma educação inclusiva e de qualidade.

A integração da inteligência artificial na educação a distância revela-se como um recurso estratégico para ampliar o acesso, personalizar

aprendizagens e potencializar processos pedagógicos. Contudo, sua aplicação inadequada em contextos escolares evidencia riscos que vão desde a dependência tecnológica até a desumanização das relações de ensino. Tais aspectos reforçam a necessidade de que o uso da IA seja orientado por fundamentos pedagógicos sólidos, políticas educacionais claras e formação continuada dos profissionais da educação. Assim, mais do que uma ferramenta inovadora, a inteligência artificial deve ser compreendida como um meio de apoiar a prática docente, garantindo que seu uso ocorra de maneira crítica, ética e responsável, em prol de uma educação inclusiva e de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Costa, M. J. M.; Filho, J. C. F.; Bottentuit Júnior, J. B. (2019). Inteligência Artificial, blended learning e educação a distância: contribuições da IA na aprendizagem on-line a distância. TICs & EaD em Foco. São Luís, v. 5, n. 1, p. 428.

GIRAFFA, L.; KOHLS-SANTOS, P. (2023). Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente. Educ. Anál., Londrina, v. 8, n. 1, p. 116-134.

LIMA, Júlia. (2023). Como o ChatGPT afeta a educação e o desenvolvimento universitário. RevistaTécnica de Tendências em Comunicação Empresarial, n. 3, p. 1-9.

Pereira, A. C. P. (2018). O uso da inteligência artificial na educação: possibilidades e limitações. Revista de Inovação, Tecnologia e Educação, São Paulo, v. 5, n. 1, jan./jun. from https://revistaeixo.ifsp.edu.br/index.php/RTE/article/view/273/197.

Picão, F. F., Gomes, L. F., Alves, L., Barpi, O., & Luccheti, T. A. (2023). Inteligência artificial e educação: como a IA estar mudando a maneira como aprendemos e ensinamos. *Revista Amor Mundi*, *4*(5), 197-201.

Sanchez, W. (2023). Aplicações de inteligência artificial. Editora Senac São Paulo.

Silva, Alexandre Donato da. et. al. (2025). O uso da inteligência artificial (IA) na educação e seus impactos sobre o processo de ensino e aprendizagem. from: https://iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.29-Issue6/Ser-7/D2906071923.pdf.

SILVA, Wagner Mendes da; et. al. (2024). Conhecendo o CHATGPT e seus impactos na educação. Revista Foco. v. 17, n. 9, p. e5794.

---

[1] Formação em Pedagogia pela universidade Anhanguera - UNIDERP (2021). Pós-graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Futura - FAVENI (2022). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Formação em Licenciatura em Química – IFRN (2017). Pós-graduação em Neuroaprendizagem e Práticas Pedagógicas pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera (2023). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail