ISSN: 2358-8829

UMA ANÁLISE CRÍTICA DOS BENEFÍCIOS E DESAFIOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM ATIVIDADES COMPLEMENTARES NO AMBIENTE ESCOLAR

Joyce da Silva Costa[1]
Ianca Mikelly Farias da Costa[2]
José Warley Ferreira de Andrade[3]
Alcina da Conceição Moreira[4]
Alana de Souza Costa [5]
Everson Vagner de Lucena Santos [6]

INTRODUÇÃO

Com a expansão das tecnologias digitais no cotidiano escolar é notável novas formas de pesquisar, produzir conhecimentos e desenvolver atividades, dentre as quais se destaca o avanço do uso da Inteligência Artificial (IA). Ferramentas baseadas em IA, como ChatGPT, Gamma, Gemini e Copilot, vêm sendo utilizadas por estudantes e professores para a realização de pesquisas, atividades escolares e planejamento de aulas.

Neste sentido, este trabalho teve como objetivo analisar como a Inteligência Artificial vem sendo utilizada no desenvolvimento de atividades complementares no ambiente escolar, buscando compreender as percepções de estudantes e professores acerca de suas contribuições, possibilidades e limites. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um questionário, composto por oito questões, sendo quatro de múltipla escolha e quatro discursivas, disponibilizada pela plataforma Google Forms entre os dias 21 e 25 de setembro de 2026, totalizando 21 participantes. Entre os participantes, encontravam-se estudantes do ensino médio, docentes da educação básica e docentes da educação superior.

Os resultados evidenciaram a familiaridade dos participantes com a Inteligência Artificial e sua presença nas práticas acadêmicas e escolares, especialmente como

[1]Graduada pelo Curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário de Patos - UNIFIP, joycecosta@pedag.fiponline.edu.br;
[2]Graduada do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, iancamikelly123@gmail.com;
[3]Graduado pelo Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, profwarleyferreira@gmail.com;
[4]Bióloga e Mestranda do Curso de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, alcinamoreira80@gmail.com;
[5]Graduada do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Ciências Administrativas e de Tecnologia de Rondônia - FATEC, alanasouza762@gmail.com;
[6] Professor Orientador: Doutor em Ciências da Saúde pela FMABC e Doutor em Ciências da Educação pela Veni Creator, eversonmaa@gmail.com.

ISSN: 2358-8829

recurso de apoio à realização de atividades. Ao passo que, as respostas apontaram preocupações relacionadas ao uso excessivo dessas ferramentas, à possibilidade de dependência tecnológica, à redução do esforço de pesquisa e a possível redução da capacidade de reflexão crítica especialmente quando a IA é utilizada como substituta do processo de construção do conhecimento. Assim sendo, a discussão proposta neste trabalho parte da compreensão de que a IA pode constituir-se como ferramenta de apoio às práticas educacionais, desde que seja ser uma aliada poderosa no processo educativo, e que seu uso seja orientado para fortalecer a autonomia e o pensamento crítico, e não como um início e fim em si mesma para o desenvolvimento de consultas ou pesquisas.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de campo, de abordagem qualitativa e quantitativa, realizada diretamente no contexto educacional. Desenvolvida por meio da aplicação de um questionário, através da plataforma Google Forms entre os dias 02 a 25 de julho de 2026. Entre os participantes, encontravam-se estudantes do ensino médio, docentes da educação básica e docentes da educação superior.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Inteligência Artificial vem ocupando um espaço cada vez mais significativo na sociedade contemporânea e, consequentemente, no ambiente educacional. A UNESCO (2023) destaca que a IA generativa, ou seja, uma inteligência artificial capaz de produzir conteúdos novos e originais, possui potencial para apoiar processos educacionais, embora sua utilização deva estar associada a princípios de inclusão, equidade, segurança e responsabilidade. Nessa perspectiva, entre os principais benefícios da utilização da IA está a possibilidade de diversificação das estratégias de ensino e aprendizagem.

Para estudantes a IA pode auxiliá-los a levantar diferentes hipóteses e perspectivas sobre determinados assuntos e, posteriormente, comparar as respostas obtidas com livros, artigos científicos e outras fontes confiáveis. Nesse processo, a tecnologia deixa de ser apenas um instrumento que fornece respostas prontas, e passa a ser objeto de análise complementar e reflexiva.

Outro fator positivo está relacionado ao apoio docente. A IA pode ser utilizada como ferramenta auxiliar no planejamento de atividades, na organização de ideias, na

elaboração de propostas interdisciplinares e na produção de materiais didáticos. Isso não significa substituir o trabalho docente, mas possibilitar que o professor utilize recursos tecnológicos para ampliar suas práticas pedagógicas. Conforme Luckin et al. (2016), as tecnologias inteligentes podem favorecer novas formas de interação e apoio à aprendizagem, desde que estejam integradas a objetivos pedagógicos claros. Corroborando com o que dizem Soares et al. (2023) que destacam como algumas universidades reconhecem essas ferramentas como facilitadoras do processo de pesquisa, especialmente como geradoras de resumos que simplificam a descoberta de novos documentos e a investigação de fontes relevantes que podem adensar o conteúdo e a pesquisa, podendo inclusive ser usadas para "a geração de ideias bem como para a estruturação de conteúdo, utilizando ferramentas de IA para desenvolver e organizar ideias de forma mais coesa" (Soares et al., 2023, p. 83).

Entretanto, os benefícios não eliminam os desafios. Um dos principais problemas está relacionado à possibilidade de dependência tecnológica. Quando o estudante utiliza a IA simplesmente para obter respostas prontas, deixando-se substituir a inteligência orgânica pela artificial, sem compreender o processo de construção do conhecimento, pode ocorrer redução do esforço cognitivo necessário para desenvolver habilidades como interpretação, argumentação, escrita e resolução de problemas.

Outro desafio importante refere-se à confiabilidade das informações produzidas por sistemas de IA. Essas ferramentas podem apresentar respostas incertas, incorretas, incompletas ou descontextualizadas, corroborando com o que fora dito por Sampaio, Sabbatini e Limongi (2024) sobre "a inconsistência nas respostas da IA generativa é uma preocupação adicional". A mesma análise pode produzir resultados diferentes em momentos distintos, o que complica ainda mais a confiabilidade da pesquisa baseada nessas ferramentas". Por esse motivo, estudantes e professores precisam desenvolver práticas de verificação das informações.

A questão ética merece atenção, pois a utilização da IA para produzir trabalhos escolares pode dificultar a avaliação real da aprendizagem do estudante. Quando um aluno entrega um texto inteiramente produzido por uma ferramenta de IA como se fosse de sua própria autoria, existe um problema relacionado à integridade. Por isso, mais importante do que simplesmente proibir essas tecnologias é estabelecer critérios claros para seu uso.

ISSN: 2358-8829

Outro ponto relevante é a proteção de dados, algumas ferramentas de IA podem solicitar informações fornecidas pelos usuários, o que exige atenção por parte das escolas, professores, estudantes e famílias. Dados pessoais e informações relacionadas a crianças e adolescentes devem receber tratamento especialmente cuidadoso. No contexto brasileiro, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) estabelece princípios e regras para o tratamento de dados pessoais, reforçando a necessidade de responsabilidade no uso de tecnologias digitais (BRASIL, 2018).

Dessa forma, a utilização da IA em atividades complementares no ambiente escolar não deve ser compreendida simplesmente como positiva ou negativa. Seus efeitos dependem das finalidades pedagógicas, da forma de utilização e da mediação realizada pelos educadores. Uma atividade que estimule o estudante a questionar, verificar, comparar e reformular as informações produzidas pela IA pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico. Por outro lado, uma utilização baseada apenas na reprodução de respostas pode comprometer a construção da autonomia e da autoria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentamos a análise dos dados adquiridos com a aplicação do questionário com 8 (oito) perguntas, sendo 4 (quatro) de múltipla escolha e 4 (quatro) discursivas, através da plataforma Google Forms entre os dias 21 de julho à 25 de setembro de 2026, totalizando 21 respostas.

Para iniciarmos, questionamos os participantes acerca de seus conhecimentos sobre a IA, e todos afirmaram conhecê-la. Esse resultado reflete os avanços tecnológicos e evidencia que, na contemporaneidade, estamos inseridos em um contexto cada vez mais marcado pela presença dessas ferramentas. Nesse sentido, Limongi (2024) destaca a crescente incorporação da Inteligência Artificial em diferentes esferas da sociedade, destacando suas transformações nas formas de interação, comunicação e produção do conhecimento.

Ao perguntar sobre a frequência do uso da IA, 57,1% dos entrevistados utilizam semanalmente, 38,1% usam diariamente e 4,8% usam mensalmente. Esse resultado também está alinhado às orientações da UNESCO (2023), que reconhece a rápida incorporação das ferramentas de IA generativa nos contextos educacionais e de

ISSN: 2358-8829

pesquisa, ressaltando seu potencial para apoiar processos de aprendizagem e produção do conhecimento.

Sendo assim, tínhamos o objetivo de saber como estas pessoas estão usando as ferramentas de inteligência artificial nas atividades escolares. Um professor relatou o seu uso da seguinte forma: "Pedindo indicações de séries e filmes que estejam de acordo com o conteúdo que estou dando em sala de aula". Um aluno por sua vez destaca que "Uso para responder atividades que eu tenho dificuldade, e às vezes as que eu não tenho tempo para responder". Esse fato indica a redução do interesse de alguns participantes em pesquisar e mobilizar o pensamento crítico na busca pela aprendizagem dos conteúdos, destacando-se a preferência por respostas rápidas e imediatas, o que pode limitar o processo reflexivo e favorecer a diminuição do esforço cognitivo.

Questionamos os participantes sobre a possível dependência tecnológica decorrente do uso da IA e sua contribuição para atividades complementares, como pesquisas escolares e planejamento de aulas. Entre as respostas sobre dependência tecnológica, destacam-se: "Sim, acredito que o uso excessivo da IA pode causar dependência tecnológica. Isso acontece quando a pessoa começa a depender da IA para fazer quase tudo, deixando de pensar, pesquisar e resolver problemas por conta própria. Por isso, é importante usar a IA como uma ferramenta de ajuda, mas sem deixar de desenvolver nossas próprias habilidades." e "Creio que não, basta saber usar." Quanto às contribuições da IA, as respostas variaram entre "não", "às vezes" e "acho que sim", além de posicionamentos como "Acredito, mas ela deveria ser usada com cautela, quando realmente fosse necessário", "sim, apesar que a IA é um problema, mas ajuda bastante em algumas coisas, como pesquisa" e "Sim, porque entrega o conteúdo já pronto e bem elaborado, inclusive pronto já pra imprimir". As respostas evidenciam diferentes percepções acerca do uso da IA, ressaltando tanto seus benefícios quanto possíveis limitações.

Por último, questionamos os participantes sobre sua percepção quanto à possibilidade de o pensamento crítico ser substituído pela inteligência artificial. Recebemos respostas simples como "sim" e "não", mas destacamos aqui uma resposta: "Não, acho que a essência do ser humano jamais vai ser substituída por uma máquina inteligente". Da mesma forma, a UNESCO (2023) enfatiza que o uso da IA na educação

deve preservar a autonomia, o julgamento humano e o pensamento crítico, reconhecendo que tais competências permanecem essencialmente humanas.

Podemos, então, dizer que o uso da IA no âmbito escolar, seja para planejar, desenvolver ou pesquisar atividades, apresenta duas vertentes: aspectos positivos e negativos. Destaca-se que os indivíduos reconhecem tanto os benefícios quanto os desafios que o uso da IA pode gerar no desenvolvimento cognitivo humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligência Artificial apresenta potencial para apoiar atividades complementares no ambiente escolar, contribuindo para pesquisas, planejamento de aulas e ampliação de recursos pedagógicos. Contudo, seu uso também envolve desafios relacionados à dependência tecnológica, à confiabilidade das informações, à autoria e à proteção de dados. Dessa forma, sua incorporação à educação requer orientação pedagógica e uso crítico, ético e responsável, de modo que a tecnologia contribua para a aprendizagem sem comprometer a autonomia e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ética, Ambiente Escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

LUCKIN, Rose et al. **Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education**. London: Pearson, 2016.

UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023.

SOARES, Bruno Johnson et al. **Implicações da Inteligência Artificial na Educação**. TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, n. 28, 2023, p. 76-86. DOI: https://doi.org/10.23925/1984-3585.2023i28p76-86.