

USOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO ENSINO MÉDIO: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE PADRÕES DE DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

Thaylon Fernandes de Carvalho¹, Victor Gabriel Alves dos Santos², Ma. Vanessa Maciel Silva³

¹ Estudante do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio – IFTO. E-mail: <thaylon.carvalho@estudante.ifto.edu.br>

² Estudante do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio – IFTO. E-mail: <victo25125@gmail.com>

³ Docente EBTT do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio – IFTO. Mestre pela UFT. Orientador(a). e-mail: <vanessa.silva@ifto.edu.br>

1 INTRODUÇÃO

É perceptível um significativo avanço da tecnologia e da ciência em um universo de transformação do cotidiano social. Bancos digitais e fintechs, aplicativos para compras e transporte, robôs executando cada vez mais tarefas industriais, além da biotecnologia avançada na medicina e na agricultura; somam-se a isso a internet das coisas e a Inteligência Artificial (IA). Pensando na educação, observa-se a popularização do uso das Inteligências Artificiais Generativas por parte dos discentes; contudo, a escola brasileira ainda caminha de maneira confusa quanto à forma de gerenciar a mais nova tecnologia, considerada a queridinha dos jovens estudantes.

Nessa esteira, surge uma preocupação entre a comunidade científica e o corpo docente a respeito das possíveis consequências do uso indiscriminado das IAs Generativas pelos estudantes. Essa apreensão decorre dos padrões de dependência tecnológica, que podem manifestar-se como *offloading cognitivo* — isto é, a delegação habitual de tarefas intelectuais às máquinas —, resultando na perda de hábitos de pesquisa crítica, na redução da autorregulação nos estudos e no aumento de comportamentos que transgridem a integridade acadêmica (por exemplo, o uso indevido dessas ferramentas para produzir trabalhos sem reflexão própria).

Sendo assim, o exercício do pensamento crítico e reflexivo, aliado à capacidade de julgamento, seleção e letramento, mostra-se necessário para coibir o mau uso da tecnologia, visto que os conteúdos, como afirma Alves (2023, p. 44), “podem apresentar vieses algorítmicos e falta de transparência em relação às decisões tomadas pela IA, que pode, inclusive, ‘alucinar’”.

Portanto, a pesquisa justifica-se pela relevância de refletir sobre o uso adequado das IAs Generativas pelos alunos do Ensino Médio, considerando a recente popularização dessa tecnologia e as controvérsias acerca de sua utilização no contexto escolar.

Diante desse cenário, este trabalho busca responder: quais são os impactos do uso da Inteligência Artificial Generativa no comportamento acadêmico dos estudantes de Ensino Médio e de que forma esse uso pode levar à criação de padrões de dependência tecnológica? Para tanto, analisam-se evidências teóricas sobre a presença da IA nas atividades discentes, seus benefícios e riscos para a autonomia intelectual, bem como aspectos éticos que orientem um uso responsável e formativo dessas tecnologias.

2 OBJETIVO

Investigar a influência do uso da Inteligência Artificial Generativa nos hábitos de estudo e pesquisa de estudantes do Ensino Médio, analisando a sua relação com a formação de padrões de dependência tecnológica.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica exploratória e qualitativa, elaborada a partir de material já publicado, como livros, revistas, periódicos e artigos científicos, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material disponível sobre o tema (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54).

As fontes foram selecionadas considerando sua relevância conceitual, temática e credibilidade, incluindo textos sobre o uso da Inteligência Artificial Generativa na educação e seus impactos sobre o comportamento dos estudantes, obtidos em periódicos especializados e bases de dados como Google Scholar e SciELO.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O avanço acelerado das tecnologias digitais tem provocado mudanças significativas no comportamento humano, sobretudo pela incorporação de recursos tecnológicos às atividades cotidianas e intelectuais. No contexto escolar, essa transformação se reflete no uso de novas formas de aprendizagem, como recursos multimídia, plataformas digitais e outras ferramentas, que ampliam o acesso ao conhecimento. Para os estudantes, o uso desses recursos digitais possibilitaram maior engajamento, graças ao caráter interativo na assimilação de novos conteúdos, além de estimular a autonomia na construção do saber.

Contudo, tais mudanças carregam consigo novos desafios, como o uso responsável dos recursos, gestão do tempo e das demandas, bem como a seleção e análise criteriosa dos conteúdos disponíveis. Torna-se igualmente importante pensar sobre os impactos psicológicos e emocionais do uso constante de recursos digitais ao longo do dia pelos estudantes, pois eles podem interferir na qualidade de vida e comprometer o rendimento escolar.

Destaca-se, nesse contexto, a crescente dependência tecnológica, que tem afetado os jovens e pode culminar em um estado de ansiedade quando se vêem distantes ou desconectados. Nesse sentido, Bianchessi (2020, p.18) reflete sobre a nomofobia, que seria uma síndrome tecnológica marcada pelo medo de ficar sem acesso a dispositivos móveis, resultando na sensação de exclusão ou isolamento social.

Paralelamente a isso, surgem, também, desafios ligados ao letramento digital. Pois, embora os alunos saibam ler, muitas vezes enfrentam dificuldades de interpretação e compreensão de textos, o que gera impaciência cognitiva e expectativa de imediatismo. Como destaca Bianchessi (2020,

p.75), essa limitação compromete a recepção crítica e estética de obras, exigindo práticas educativas que fortaleçam a capacidade de atenção e análise.

Nessa conjuntura, a popularização da Inteligência Artificial Generativa (IAG) intensificou esse comportamento de busca de informações. Conforme Junqueira (2025, p. 5), tais sistemas processam grandes volumes de dados, reconhecem padrões e produzem respostas em diferentes formatos. No ambiente escolar, oferecem automação de tarefas, feedback rápido e ampliação de acesso a recursos educativos, favorecendo engajamento e eficiência.

Entretanto, a superutilização da IAG suscita preocupação quanto à autonomia intelectual, uma vez que essas ferramentas atendem, com rapidez, demandas de compreensão e interpretação de conteúdos, o que pode fragilizar a iniciativa e persistência cognitivas na elaboração do conhecimento sem o recurso digital. Nessa perspectiva, a Teoria Cognitiva Social, formulada por Bandura (1982) e discutida por Azevedo (1997), destaca a importância da autoeficácia, entendida como a crença na própria capacidade de executar atividades e alcançar objetivos. Sendo assim, o uso excessivo de ferramentas como o ChatGPT podem enfraquecer essa autoeficácia acadêmica, gerando frustração e dependência contínua do recurso por parte dos alunos.

Essa dependência pode se manifestar de diferentes formas: pelo uso rotineiro da IAG em tarefas antes realizadas com autonomia, pela transferência de processos de elaboração e avaliação crítica para a máquina ou pela ansiedade em desempenhar atividades sem a ferramenta. Tais padrões comprometem habilidades fundamentais para a formação dos estudantes, como pensamento crítico, criatividade, resolução autônoma de problemas, controle emocional e trabalho em equipe, o que pode impactar negativamente a capacidade de inovação científica e tecnológica da sociedade futuramente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados confirmam que, no mundo contemporâneo, as tecnologias digitais já se tornaram indispensáveis às atividades sociais e educacionais. Essa relação de necessidade pode gerar sentimentos de falta e até transtornos, como a nomofobia, quando os indivíduos se veem afastados de seus dispositivos.

No âmbito escolar, esse cenário evidencia a urgência de fortalecer práticas de letramento digital, que permitam aos estudantes compreender e interpretar de forma crítica os conteúdos que circulam no universo digital. Nesse sentido, o uso da Inteligência Artificial Generativa deve ser encarado não apenas como um recurso utilitarista, mas como ferramenta colaborativa para o desenvolvimento cognitivo e formativo.

Entretanto, persiste um desafio pedagógico: equilibrar a utilização da IAG de modo que ela funcione como apoio, e não como substituto das habilidades intelectuais e criativas dos estudantes.

O uso indiscriminado pode levar à formação de padrões de dependência tecnológica, fragilizando a autonomia acadêmica e comprometendo competências essenciais, como pensamento crítico, criatividade e resolução autônoma de problemas.

Assim, reafirma-se a importância de um uso consciente, crítico e ético das IAs Generativas no Ensino Médio. Tais práticas favorecem não apenas a aprendizagem estimulante, mas também a formação integral do estudante para a cidadania e o trabalho.

O estudo atingiu seu objetivo ao analisar os impactos da IAG no contexto educacional, mas recomenda-se a realização de novas pesquisas empíricas que aprofundem a compreensão sobre a relação entre dependência tecnológica e o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IFTO pelo apoio institucional, e à profa Ma Vanessa Maciel Silva pela orientação e sugestão de melhorias para o trabalho. Agradeço também aos meus colegas pelo auxílio e apoio.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Lynn Rosáline Gama. *Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios contemporâneos*. Bahia: EDUFBA, 2023.
- AZEVEDO, Maria. *A Teoria Cognitiva Social de Albert Bandura*. Lisboa: Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências, 1997.
- BIANCHESSI, Cleber. *Nomofobia e a dependência tecnológica do estudante*. Curitiba: Bagai, 2020.
- JUNQUEIRA, Eduardo. Inteligência Artificial Generativa e estudantes universitários no contexto dos multiletramentos. *Revista Docência e Cibercultura*, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 1–17, 2025. DOI: 10.12957/redoc.2025.81548. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/81548>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.