ISSN: 2358-8829

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: APOIO OU NEGLIGÊNCIA?

Lailson Brito Silva [1]
Ulita Piatkov [2]
Carlos Eduardo Braga Chaves [3]
Leticia Thuany Dichete Lima [4]
Beatriz Zulmira de Jesus Costa [5]

INTRODUÇÃO

A crescente utilização da Inteligência Artificial (IA), especialmente a generativa, tem transformado as práticas acadêmicas, oferecendo oportunidades de aprendizagem, mas também despertando preocupações quanto à dependência cognitiva e ao desenvolvimento da autonomia estudantil (Cardenas-Zea; Ponce-Rivera; Guerra-González, 2026). O uso excessivo dessas ferramentas pode reduzir o esforço intelectual e o envolvimento metacognitivo dos estudantes (Zhang; Derakhshan, 2025), além de favorecer resultados imediatos sem necessariamente desenvolver competências autorregulatórias duradouras (Xu et al., 2026). Nesse contexto, a pesquisa objetiva identificar como estudantes do Ensino Médio utilizam a IA em atividades acadêmicas e compreender a percepção docente sobre seus impactos.

A pesquisa caracteriza-se como exploratória, de abordagem qualitativa, contemplando dois públicos distintos. O primeiro é composto por 290 estudantes de todas as séries do Ensino Médio, cujos dados foram coletados por meio de questionários aplicados em sala de aula, buscando identificar a frequência de utilização e as ferramentas de IA mais utilizadas. O segundo público compreende professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), entrevistados mediante roteiro semiestruturado para investigar suas percepções sobre os impactos da IA na aprendizagem. Os dados das entrevistas foram submetidos à análise de conteúdo, permitindo identificar e sistematizar as principais percepções docentes.

[1] Professor do Curso Técnico em Logística, do Instituto Federal - MT, lailson.b@colaborador.ifmt.edu.br ;
[2] Estudante de Ensino Médio Técnico do Curso de Logística do Instituto Federal Federal - MT, ulitapiatkov@gmail.com;
[3] Estudante de Ensino Médio Técnico do Curso de Logística do Instituto Federal Federal - MT, chaves.b@estudante.ifmt.edu.br ;
[4] Estudante de Ensino Médio Técnico do Curso de Logística do Instituto Federal Federal - MT, leticia.dichete@estudante.ifmt.edu.br;
[5] Professora orientadora: Licenciatura em Português, Inglês,Universidade Estadual do Maranhão - MA, beatriz.zulmira@colaborador.ifmt.edu.br

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como exploratória, buscando compreender a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) por estudantes do Ensino Médio e a percepção docente sobre seus impactos na aprendizagem. A investigação contemplou dois públicos: estudantes do Ensino Médio, que responderam a um questionário estruturado sobre a frequência, as formas e as finalidades de utilização da IA; e professores, entrevistados mediante roteiro semiestruturado, visando identificar suas experiências e percepções acerca dos efeitos dessas tecnologias no contexto educacional.

Os dados obtidos junto aos estudantes foram analisados de forma descritiva, considerando as frequências e a distribuição das respostas, permitindo identificar padrões de utilização da IA. As entrevistas com os professores foram submetidas à análise qualitativa, com organização das respostas em categorias temáticas relacionadas aos impactos percebidos na aprendizagem. Por fim, os resultados dos dois públicos foram analisados de maneira complementar, possibilitando relacionar as práticas relatadas pelos estudantes às percepções docentes e ampliar a compreensão do fenômeno investigado.

REFERENCIAL TEÓRICO

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no contexto educacional apresenta oportunidades para potencializar a aprendizagem, mas também desperta preocupações relacionadas à dependência cognitiva, à redução do esforço intelectual e ao comprometimento da autonomia estudantil. Cárdenas-Zea, Ponce-Rivera e Guerra-González (2026) destacam que a utilização excessiva dessas ferramentas pode limitar o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de realizar análises aprofundadas, especialmente entre estudantes do Ensino Médio, que ainda estão desenvolvendo competências cognitivas e autorregulatórias.

Nesse contexto, destaca-se o fenômeno da terceirização cognitiva, caracterizado pela transferência de atividades intelectuais para ferramentas tecnológicas. Zhang e Derakhshan (2025) argumentam que a dependência de orientações algorítmicas pode

ISSN: 2358-8829

reduzir o envolvimento metacognitivo e a autonomia dos estudantes. Complementarmente, Klar (2025) aponta que a utilização da IA como atalho para a realização de atividades acadêmicas pode diminuir o esforço mental e comprometer processos essenciais à aprendizagem, como planejamento, reflexão, tomada de decisão e resolução de problemas.

Outro aspecto relevante refere-se aos efeitos do suporte tecnológico prolongado sobre a aprendizagem autorregulada. Xu et al. (2026) alertam que a assistência excessiva da IA pode gerar dependência de estruturas externas, dificultando a internalização de estratégias cognitivas e autorregulatórias. Entretanto, Shi, Li e Xing (2025) identificaram avanços no engajamento e na autorregulação de estudantes que utilizaram essas tecnologias, embora os resultados tenham apresentado diferenças significativas entre os participantes, evidenciando que os impactos da IA dependem das características individuais e das formas de utilização.

Diante dessas evidências, compreende-se que os efeitos da IA na aprendizagem não são necessariamente positivos ou negativos, mas condicionados à maneira como a tecnologia é incorporada às práticas educacionais. A obtenção de respostas rápidas e a melhoria do desempenho imediato não representam, isoladamente, a consolidação do conhecimento (Xu et al., 2026). Assim, torna-se fundamental promover uma integração pedagógica que preserve o protagonismo estudantil, estimule a avaliação crítica das informações e fortaleça a autonomia intelectual, utilizando a IA como instrumento de apoio, e não como substituta dos processos cognitivos necessários à aprendizagem (Cárdenas-Zea; Ponce-Rivera; Guerra-González, 2026).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a pesquisa buscou identificar as formas de utilização da Inteligência Artificial (IA) por estudantes do Ensino Médio. Os resultados evidenciaram predominância de ferramentas generativas, destacando-se o ChatGPT, seguido pelo Gemini e pela Meta IA. As principais finalidades envolveram compreensão de conteúdos, preparação para avaliações, elaboração de trabalhos, resumos e resolução de exercícios. Esses achados demonstram a incorporação da IA às atividades acadêmicas rotineiras e eventuais dos estudantes.

ISSN: 2358-8829

Quanto à frequência, observou-se utilização recorrente das ferramentas, predominantemente semanal, o que suscita preocupações relacionadas à dependência de suporte tecnológico externo, conforme discutido por Xu et al. (2026). Entretanto, a percepção estudantil sobre os benefícios mostrou-se positiva: 36,9% consideraram que a IA contribui bastante para a aprendizagem, 25,5% muito e 30% moderadamente. Apenas 0,3% declararam ausência de contribuição, evidenciando uma avaliação majoritariamente favorável à tecnologia.

A análise de conteúdo das entrevistas com seis professores revelou o reconhecimento unânime da presença da IA nas atividades acadêmicas. Os docentes identificaram sua utilização em pesquisas, trabalhos, exercícios e apresentações, destacando preocupações com a reprodução de respostas sem análise crítica. Embora reconheçam as potencialidades educacionais dessas ferramentas, os participantes apontaram que o uso indiscriminado pode comprometer a compreensão dos conteúdos, especialmente quando os estudantes priorizam a conclusão das tarefas em detrimento da aprendizagem.

Nesse contexto, identificou-se uma distinção entre o uso da IA como apoio e como substituição cognitiva. No primeiro caso, a tecnologia auxilia pesquisas, esclarece dúvidas e contribui para revisar produções elaboradas pelos estudantes. No segundo, assume atividades intelectuais como interpretar, argumentar e resolver problemas, reduzindo o esforço cognitivo. Os docentes associaram essa prática a possíveis prejuízos ao pensamento crítico, à escrita, à argumentação e à autonomia, relatando situações em que estudantes demonstraram desconhecimento sobre trabalhos produzidos com auxílio da IA.

Apesar das preocupações, os seis professores reconheceram benefícios quando a IA é utilizada de maneira orientada, destacando o acesso à informação, a autonomia nos estudos e a possibilidade de receber feedback sobre produções próprias. Nesse sentido, o potencial pedagógico depende da participação ativa do estudante, que deve elaborar, analisar e reformular suas respostas com apoio da tecnologia. Assim, a IA pode contribuir para a aprendizagem quando complementa o processo intelectual, em vez de substituir a construção autônoma do conhecimento.

ISSN: 2358-8829

Por fim, os docentes destacaram a necessidade de formação, orientação e supervisão quanto ao uso crítico da IA. Entre as estratégias propostas estão a capacitação de professores, a orientação sobre elaboração de comandos e a reorganização das práticas avaliativas, incluindo seminários, avaliações orais e atividades que exijam justificativas e demonstração do raciocínio. Essas medidas buscam assegurar que a integração da IA ao ensino preserve o protagonismo estudantil e favoreça o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da aprendizagem efetiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam que a Inteligência Artificial (IA) está amplamente incorporada às práticas acadêmicas dos estudantes do Ensino Médio, destacando-se o ChatGPT (256 usuários), o Gemini (147) e a Meta IA (79). As principais finalidades envolvem compreender conteúdos, estudar para provas e realizar trabalhos acadêmicos. Entre os 290 participantes, 57,6% utilizam IA algumas vezes por semana e 23,1% diariamente, enquanto a maioria percebe contribuições positivas para a aprendizagem. Entretanto, os seis professores entrevistados, embora reconheçam os benefícios da tecnologia, demonstram preocupação com a dependência cognitiva e a reprodução de respostas sem reflexão, apontando possíveis prejuízos ao pensamento crítico, à escrita e à autonomia estudantil.

Conclui-se que os impactos da IA na aprendizagem dependem principalmente da forma como é utilizada. Quando empregada como apoio cognitivo, pode favorecer a compreensão, a organização dos estudos e a construção do conhecimento; entretanto, quando substitui o esforço intelectual, pode comprometer o desenvolvimento de competências essenciais. Assim, a diferença entre as percepções de estudantes e professores reforça a necessidade de uma integração pedagógica orientada, envolvendo formação docente, uso crítico da tecnologia e adequação das práticas avaliativas. O principal desafio educacional consiste em aproveitar as potencialidades da IA sem substituir os processos de reflexão, argumentação e autonomia necessários à aprendizagem efetiva.

Palavras-chave: Uso de inteligência artificial; Ensino Médio, Nível de aprendizagem, Autonomia.

REFERÊNCIAS

CÁRDENAS ZEA, Miriam Patricia; PONCE RIVERA, Luis Gabriel; GUERRA GONZÁLEZ, Calixto. Uso de inteligencia artificial y su influencia en el pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, n. 12, p. 658–688, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.19019020.

KLAR, Maria. Using ChatGPT is easy, using it effectively is tough? A mixed methods study on K-12 students' perceptions, interaction patterns, and support for learning with generative AI chatbots. *Smart Learning Environments*, v. 12, art. 32, 2025. DOI: 10.1186/s40561-025-00385-2.

SHI, Liu; LI, Shengji; XING, Jingjing. Exploring Chinese Secondary EFL Students' Self-Regulated Learning and Task Engagement in AI-Assisted Classrooms: A Latent Growth Curve Modelling Study. *European Journal of Education*, v. 60, n. 4, e70241, 2025. DOI: 10.1111/ejed.70241.

XU, Jun; LUO, Yuying; WANG, Chengliang; WANG, Mengji; WU, Yonghe. AI support in self-regulated learning: A decade of technological evolution and meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, v. 57, n. 5, p. 1191–1220, 2026. DOI: 10.1111/bjet.70058.

ZHANG, Jie; DERAKHSHAN, Ali. Integrating 'GPT-4o' as an AI Tool Into K-12 Contexts: Assessing Its Long-Term Effects on Students' Self-Regulated Learning (SRL) and Task Engagement Through Latent Growth Curve Modelling. *European Journal of Education*, v. 60, n. 4, e70329, 2025. DOI: 10.1111/ejed.70329.