

**O uso da inteligência artificial como ferramenta de apoio aos estudos
no ensino médio**

**The Use of Artificial Intelligence as a Study Support Tool in High
School Education**

**El Uso de la Inteligencia Artificial como Herramienta de Apoyo al
Estudio en la Educación Secundaria**

Profa. Esp. Tatiana Gonçalves de Lima

Supervisora Técnica e Coordenadora do Itinerário Formativo de Administração
Centro Estadual de Educação Profissional Hércules Maymone CEEPHM
tati.anaglima@outlook.com

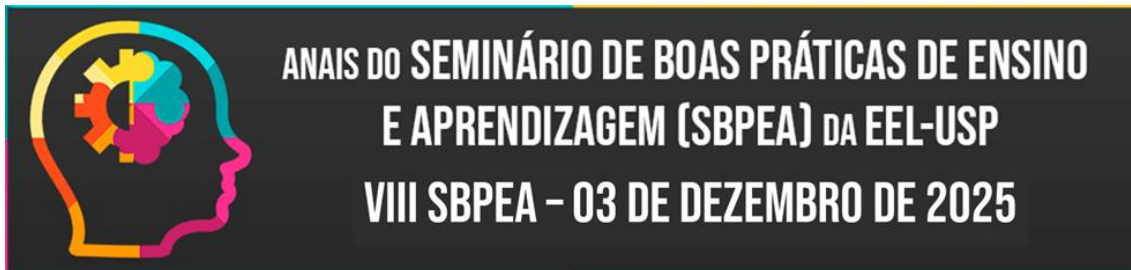
Prof. Dr. Cristiano Pereira, da Silva

Professor Formador Bolsista da UAB CAPES do IFSERTÃO e IFMS
Supervisor Técnico do Centro Estadual de Educação Profissional Hércules Maymone
CEEPHM
cpsilva.cetec@gmail.com

CONTEXTUALIZAÇÃO

O avanço acelerado da tecnologia tem modificado profundamente a vida social, profissional e escolar, especialmente com o crescimento da Inteligência Artificial (IA). No contexto educacional, a Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma ferramenta capaz de apoiar processos de ensino e aprendizagem, oferecendo suporte ao estudante, personalização do estudo, análise de desempenho e ampliação do acesso ao conhecimento (MORAN, 2015). No Ensino Médio, etapa marcada por intensas transformações cognitivas, emocionais e sociais, a Inteligência Artificial (IA) emerge como recurso potente na construção de trajetórias formativas mais autônomas, criativas e significativas.

Segundo Luckin (2018), a Inteligência Artificial (IA) “pode potencializar processos educativos ao identificar necessidades específicas de aprendizagem e apoiar o desenvolvimento de habilidades que vão além da memorização” (LUCKIN, 2018). Isso

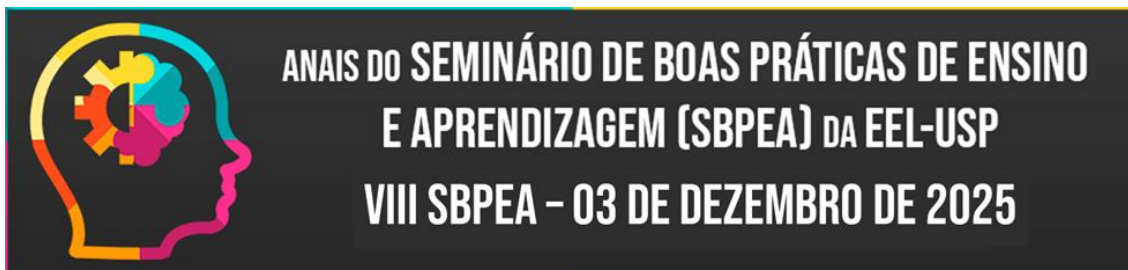


significa que, quando integrada de maneira crítica e pedagógica, a Inteligência Artificial (IA) não apenas facilita tarefas, mas amplia possibilidades de estudo, oferecendo feedback imediato, conteúdos personalizados, simulações e ambientes interativos. Paulo Freire (1996) ressalta que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção” (p. 47). Essa visão dialoga com o uso da Inteligência Artificial (IA), que não deve ser concebida como substituta do professor, mas como tecnologia mediadora que favorece a autonomia estudantil e o protagonismo juvenil. Além disso, autores como Kenski (2012) destacam que a presença das tecnologias na escola exige mudanças culturais, metodológicas e organizacionais, pois redefinem práticas, tempos e relações de ensino.

Para Durso (2025) a Inteligência Artificial (IA), especialmente as ferramentas generativas, difere de inovações tecnológicas anteriores por sua capacidade de realizar tarefas complexas com um nível de sofisticação que, em muitos casos, supera a produção acadêmica convencional dos próprios estudantes. Segundo o mesmo autor, Kalota (2024), a classificação “generativa” decorre da capacidade dessas tecnologias de gerar, produzir e criar conteúdo inéditos. Dessa forma, enquanto outras ferramentas tecnológicas funcionavam como suporte ao processo educacional, a IA generativa pode, em muitos casos, substituir a própria execução das tarefas originalmente concebidas para estimular o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Segundo Durso (2025) o autor destaca que a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) pelos estudantes é uma realidade que não pode ser negada indo de encontro com a citação de Johnston et al., (2024). Isso demanda dos docentes novas adaptações no processo de ensino-aprendizagem, inclusive nas metodologias de avaliação, de forma a permitir que o desenvolvimento discente possa ser apropriadamente gerado e mensurado. Para o mesmo autor o atual cenário tecnológico, repetir as mesmas estratégias avaliativas utilizadas em momentos anteriores à existência da Inteligência Artificial (IA) generativa pode não ser eficaz para a avaliação da aprendizagem. Seria pressupor que nada se alterou no contexto tecnológico atual.

Segundo a LDB 9293/96 educação tem a função de promover a cidadania, estimular o pensamento reflexivo e contribuir para a construção de uma sociedade mais equitativa e



consciente (BRASIL, 2019). Para tanto Durso (2025) descreve em seu artigo que é inegável reconhecer que a preparação para o mundo do trabalho é um dos papéis determinantes do processo educacional, principalmente quando se pensa nas demandas da educação tecnológica e profissional e na formação superior como um todo. Para o mesmo autor, Durso (2025), as instituições de ensino desempenham um papel fundamental na capacitação técnica e no desenvolvimento de competências essenciais para a inserção e a permanência dos indivíduos em um cenário profissional cada vez mais dinâmico e marcado pelo uso de tecnologias (MACEDO, OSÓRIO, 2023).

Diante desse cenário, torna-se essencial refletir sobre como a Inteligência Artificial (IA) vem sendo utilizada como apoio aos estudos no Ensino Médio, bem como suas potencialidades, limites e implicações éticas, pedagógicas e sociais.

OBJETIVO

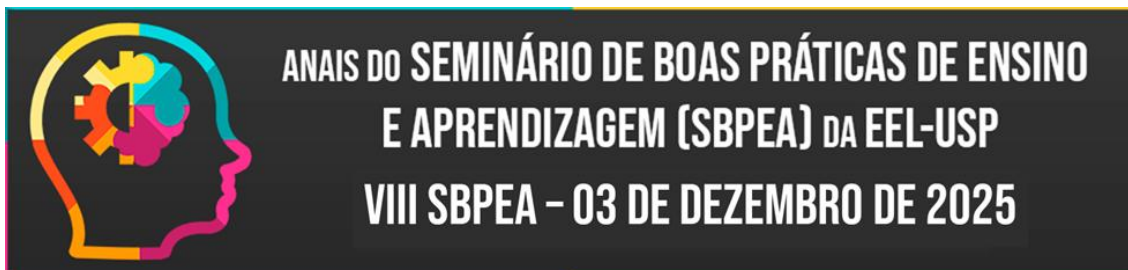
Analisar o uso da Inteligência Artificial como ferramenta de apoio aos estudos no Ensino Médio, identificando suas contribuições, desafios e impactos para o processo de ensino e aprendizagem.

Objetivos Específicos

- Compreender as contribuições da IA para o desenvolvimento da aprendizagem no Ensino Médio;
- Identificar práticas educativas que utilizam IA como apoio ao estudo;
- Refletir sobre os desafios pedagógicos, éticos e sociais relacionados ao uso da IA na escola;
- Discutir o papel do professor na mediação de tecnologias inteligentes e personalizadas.

MÉTODO

A pesquisa possui caráter qualitativo, com abordagem bibliográfica, fundamentada em autores nacionais e internacionais que discutem tecnologia educacional, Inteligência

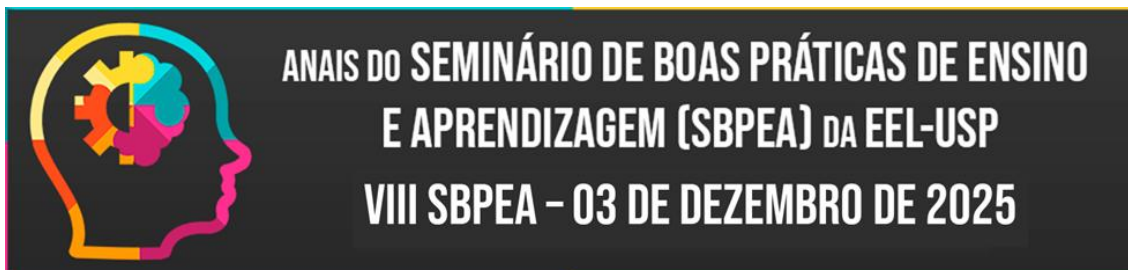


Artificial e aprendizagem. A metodologia bibliográfica, segundo Gil (2008), permite aprofundar um tema por meio da análise de contribuições teóricas já produzidas, oferecendo subsídios para uma compreensão crítica do fenômeno investigado. Foram consultadas as obras de Moran (2015), Freire (1996), Kenski (2012), Luckin (2018), Selwyn (2016) e documentos oficiais sobre competências digitais e formação escolar. A análise de conteúdo foi orientada pelas proposições de Bardin (2011), buscando identificar categorias relacionadas a potencialidades, desafios e impactos da Inteligência Artificial (IA) no Ensino Médio.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da análise bibliográfica indicam que a Inteligência Artificial, quando utilizada de modo pedagógico e ético, amplia significativamente as possibilidades de estudo no Ensino Médio. A IA oferece ao estudante recursos como tutores virtuais, chatbots educativos, ambientes interativos, adaptabilidade de conteúdo, sistemas de recomendação e análise individual de desempenho (LUCKIN, 2018). A personalização de aprendizagem é apontada como uma das maiores contribuições da IA para a educação. Moran (2015, p. 29) destaca que “as tecnologias digitais permitem trajetórias de aprendizagem flexíveis, adaptadas à realidade e ao ritmo de cada estudante”. Plataformas inteligentes podem ajustar dificuldades, sugerir reforço em conteúdo específicos e acompanhar o progresso em tempo real.

Nesse cenário, Durso (2024) relata que é necessário a formação docente nas TICs que contemple a análise crítica e a formação prática para o uso da IA na sala de aula, aproveitando as ferramentas e recursos tecnológicos, para que seja factível uma utilização tecnológica que esteja pedagogicamente alinhada às necessidades educacionais e ao mundo do trabalho. O desenvolvimento da autonomia estudantil na utilização da IA também favorece a autonomia. Selwyn (2016) afirma que os estudantes “podem assumir papéis mais ativos na gestão do próprio estudo quando apoiados por ferramentas inteligentes” (p. 58). Tais ferramentas auxiliam na organização do tempo, na revisão de conteúdos e no esclarecimento de dúvidas. Contudo, Freire (1996) destaca a importância



do protagonismo consciente: “não há autonomia sem responsabilidade” (p. 89). Assim, o uso da IA deve vir acompanhado de orientação crítica e ética.

Apesar das potencialidades, desafios éticos e pedagógicos emergem. Kenski (2012) alerta que a introdução de tecnologias exige mudanças culturais e pedagógicas, e não apenas a adoção de ferramentas. Um dos desafios é o risco de dependência excessiva dos estudantes por respostas prontas, reduzindo a capacidade de análise crítica (SELWYN, 2016). Além disso, questões relacionadas à privacidade, segurança de dados e desigualdades de acesso precisam ser consideradas. A IA pode reproduzir desigualdades se não houver políticas inclusivas que garantam acesso equitativo (LUCKIN, 2018).

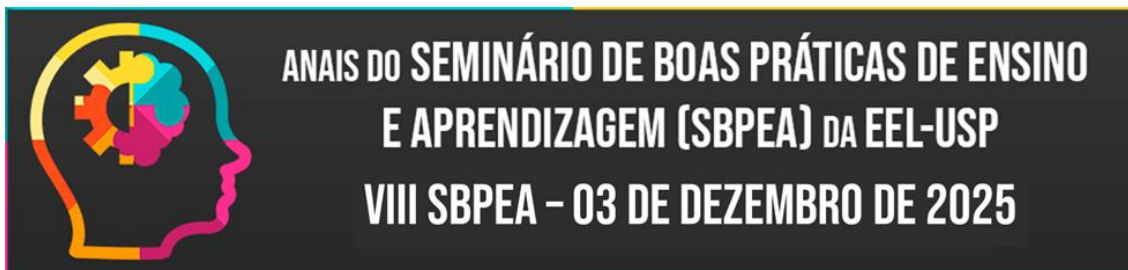
O papel do professor continua sendo figura central. A IA não substitui o educador; ao contrário, amplia sua atuação. Como afirma Freire (1996), “o professor é mediador da formação humana” (p. 76). Assim, cabe ao docente orientar o uso responsável da IA promover reflexão crítica e articular tecnologia com projetos pedagógicos. O professor, ao integrar IA, pode dedicar mais tempo a processos de interação humana, atendendo necessidades socioemocionais e oferecendo mediação qualificada — aspectos que a tecnologia não substitui.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da Inteligência Artificial como ferramenta de apoio aos estudos no Ensino Médio apresenta grandes possibilidades para o fortalecimento da aprendizagem, desde que seu uso seja crítico, ético e humanizado. A IA contribui para personalização, autonomia e engajamento, além de facilitar acesso ao conhecimento e ampliar oportunidades de estudo. No entanto, sua implementação exige formação docente adequada, políticas de inclusão digital e reflexão constante sobre ética, privacidade e impacto pedagógico.

PALAVRAS-CHAVE

Inteligência Artificial; Ensino Médio; Tecnologias Educacionais; Aprendizagem; Inovação Pedagógica.



REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

DURSO, S.O. O uso da inteligência artificial na educação e o desenvolvimento de competências dos estudantes. *Educação em Revista*, v.41, p.1-6, 2025.

DURSO, S. O. Reflexões sobre a aplicação da inteligência artificial na educação e seus impactos para a atuação docente. *Educação em Revista*, 40, (1), 2024.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KALOTA, F. A primer on generative artificial intelligence. *Education Sciences*, v. 14, n.2, p. 172-178. 2024.

KENSKI, V. M. *Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação*. Campinas: Papirus.

2012.

LUCKIN, R. *Enhancing Learning and Teaching with Technology: What the Research Says*. London: UCL Institute of Education Press, 2018.

MACEDO, Y. M., & OSÓRIO, A. C. DO N. Educação profissional e tecnológica frente às novas tendências educacionais no Brasil: Uma perspectiva foucaultiana. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v.13, n.39, p. 1–12. 2023.

MORAN, J. *Metodologias Ativas para uma Aprendizagem Mais Profunda*. Campinas: Papirus, 2015.

SELWYN, N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. 2. ed. New York: Routledge, 2016.