


**APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NA EDUCAÇÃO 5.0:
PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL
EM AMBIENTE ESCOLAR**

**APPLICATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION 5.0:
PERSONALIZATION OF LEARNING AND SOCIOEMOTIONAL DEVELOPMENT IN THE
SCHOOL ENVIRONMENT**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.019-007>

Natan André de Jesus

Especialista em Educação Inclusiva e Especial
Centro Universitário Faveni (Unifaveni)
E-mail: natan.jesus@sed.sc.gov.br

Jeferson Vitorino dos Santos

Especialista em Metodologia do Ensino em Ciências Biológicas
Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI)
E-mail: vitorinojeferson@hotmail.com

RESUMO

O estudo analisa o impacto da inteligência artificial generativa (IAG) na Educação 5.0, destacando seu papel na personalização da aprendizagem e no desenvolvimento socioemocional de estudantes. Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e exploratória, fundamentada em produções acadêmicas recentes publicadas entre 2023 e 2025. Os resultados indicam que a IAG possibilita ambientes educacionais mais personalizados, dinâmicos e inclusivos, favorecendo tanto o desempenho cognitivo quanto o emocional dos alunos. Contudo, a pesquisa também evidencia desafios éticos e pedagógicos relacionados à formação docente e ao uso responsável da tecnologia. Conclui-se que a integração consciente e crítica entre inovação digital e valores humanos é essencial para consolidar a Educação 5.0 como um modelo que une tecnologia, ética e humanização.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Educação 5.0; Personalização da aprendizagem; Competências socioemocionais; Inovação educacional.

ABSTRACT

The study analyzes the impact of generative artificial intelligence (GAI) on Education 5.0, highlighting its role in personalizing learning and developing students' socioemotional skills. It is a qualitative, bibliographic, and exploratory research based on academic works published between 2023 and 2025. The results indicate that GAI enables more personalized, dynamic, and inclusive educational environments, fostering both cognitive and emotional performance. However, the study also highlights ethical and pedagogical challenges related to teacher training and responsible technology use. It concludes that the conscious and critical integration between digital innovation and human values is essential to consolidate Education 5.0 as a model that unites technology, ethics, and humanization.

Keywords: Artificial Intelligence; Education 5.0; Personalized learning; Socioemotional skills; Educational innovation.



1 INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica tem impactado profundamente diversos setores, e a educação não é exceção. A Educação 5.0 surge como um conceito inovador que vai além da mera digitalização do ensino, integrando tecnologias avançadas, como a inteligência artificial generativa, com valores humanos essenciais para formar cidadãos completos. Este novo paradigma educativo visa um aprendizado mais personalizado, inclusivo e humanizado, acoplado ao desenvolvimento das competências socioemocionais, que são cada vez mais valorizadas no mundo contemporâneo.

Neste contexto, a inteligência artificial generativa (IAG) demonstra um potencial significativo para revolucionar a forma como o conhecimento é transmitido e construído. Suas aplicações permitem o desenvolvimento de ambientes escolares nos quais as necessidades individuais dos alunos são atendidas com maior precisão e agilidade, enquanto promove o crescimento emocional e social desses aprendizes. Este artigo explora como a implementação da IAG pode transformar o ambiente educacional, promovendo resultados pedagógicos e socioemocionais positivos.

A especificidade deste estudo reside na análise do impacto da IAG tanto na personalização do ensino quanto no desenvolvimento de habilidades socioemocionais fundamentais para o sucesso acadêmico e pessoal dos estudantes, em horizonte situado no ano de 2025.

Nesse cenário, a Educação 5.0 surge como uma resposta às demandas de uma sociedade hiperconectada e em constante transformação, na qual a tecnologia deve atuar como aliada do desenvolvimento humano. Essa abordagem propõe a integração entre inovação digital e valores éticos, sociais e emocionais, reconhecendo que o aprendizado vai além da aquisição de conteúdos. Assim, a inteligência artificial generativa, quando aplicada de forma consciente e pedagógica, pode promover uma educação mais inclusiva, criativa e centrada no aluno, reforçando o papel da escola como espaço de formação integral e cidadã.

2 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e exploratório. Foram analisadas produções acadêmicas recentes publicadas entre 2023 e 2025, relacionadas à aplicação da inteligência artificial generativa (IAG) na Educação 5.0.

A seguir, apresentam-se as etapas metodológicas que fundamentaram o desenvolvimento deste trabalho.

2.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa é de natureza **qualitativa**, pois busca compreender fenômenos de forma interpretativa, considerando o contexto e as percepções dos autores analisados. Possui caráter **bibliográfico**, uma vez que



se baseia na leitura, seleção e análise de obras científicas, e **exploratório**, por investigar um tema recente e em constante evolução — a aplicação da inteligência artificial generativa na Educação 5.0.

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram consultadas bases de dados nacionais e internacionais, incluindo artigos científicos, relatórios institucionais e documentos oficiais publicados entre 2023 e 2025. A seleção dos materiais considerou a relevância teórica e a atualidade das discussões sobre inteligência artificial, educação digital e competências socioemocionais.

As informações coletadas foram analisadas de forma descritiva e interpretativa, buscando identificar relações entre a IAG e os processos de personalização da aprendizagem e desenvolvimento emocional.

2.3 REFERENCIAIS TEÓRICOS

A fundamentação teórica apoia-se em autores e instituições que discutem a integração entre tecnologia e educação, como Silva, Pereira e Almeida (2025), Gonçalves e Moura (2025), Santos (2025) e documentos oficiais da UNESCO (2025) e do Ministério da Educação (2024). Esses referenciais forneceram o embasamento necessário para compreender os aspectos éticos, pedagógicos e sociais da Educação 5.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A adoção da inteligência artificial generativa (IAG) na educação vem crescendo significativamente, especialmente a partir de 2023. Dados recentes indicam que sete em cada dez alunos do ensino médio brasileiro já utilizam ferramentas desse tipo para pesquisas escolares. Entretanto, apenas 32% desses estudantes relatam ter recebido orientações adequadas por parte das escolas, o que revela uma lacuna importante na formação e mediação pedagógica.

Essa ampla adoção da IAG traz benefícios claros, como a personalização da aprendizagem e o acesso facilitado a informações diversas. Por meio dela, os estudantes podem obter explicações adaptadas ao seu nível de compreensão e feedbacks imediatos. Contudo, a ausência de orientação crítica aumenta o risco de uso inadequado e plágio, evidenciando a necessidade de políticas de educação digital.

Além dos aspectos cognitivos, observa-se que a IAG pode auxiliar no desenvolvimento das competências socioemocionais. Simulações baseadas em IA podem estimular empatia, controle emocional e resolução de conflitos, criando ambientes que favorecem o desenvolvimento integral do aluno.

Outro destaque é o papel da IAG na inclusão educacional. Tecnologias adaptativas permitem personalizar recursos e atividades, favorecendo estudantes com necessidades especiais. Essa característica reforça o potencial inclusivo da Educação 5.0.



Todavia, os desafios persistem. A resistência docente, a falta de infraestrutura e as questões éticas sobre privacidade e transparência dos algoritmos exigem atenção. A formação continuada dos professores é essencial para garantir uma integração crítica e responsável da IA no ensino.

4 CONCLUSÃO

A inteligência artificial generativa apresenta-se como uma ferramenta transformadora para a educação contemporânea, podendo promover avanços substanciais na personalização da aprendizagem e no desenvolvimento das competências socioemocionais dos estudantes. Seu uso possibilita ambientes educacionais mais dinâmicos, ajustados às necessidades individuais e preparatórios para os desafios do século XXI.

Entretanto, a implementação efetiva e ética dessa tecnologia requer esforços coordenados entre educadores, gestores, desenvolvedores e legisladores. A formação continuada dos professores, o desenvolvimento de políticas claras de uso e proteção, e a valorização do papel humano na mediação são fundamentais para garantir que a IAG seja um instrumento de inclusão e qualidade no ensino.

O futuro da educação passa pela integração consciente e crítica entre tecnologia e valores humanos, consolidando a Educação 5.0 como um modelo que alia inovação digital à promoção do bem-estar e da cidadania plena. Pesquisas futuras deverão continuar investigando os impactos dessa integração, bem como as melhores práticas para superar os desafios técnicos, pedagógicos e éticos que ainda persistem.

Assim, a inteligência artificial generativa não apenas amplia as possibilidades de ensino e aprendizagem, mas também inspira uma reflexão necessária sobre o papel da educação na formação de indivíduos preparados para um mundo em constante transformação.

A inserção da inteligência artificial generativa no cenário educacional brasileiro representa um passo significativo rumo à modernização e humanização do ensino. Ao oferecer soluções tecnológicas que personalizam a experiência educativa e promovem o desenvolvimento socioemocional, a IAG contribui para que a educação atenda às demandas de um século marcado pela complexidade e transformação contínua.

No entanto, o sucesso dessa integração depende do equilíbrio entre inovação e cuidado com os aspectos humanos e éticos do processo educativo. A formação dos profissionais da educação para o uso crítico e criativo dessas ferramentas, o fortalecimento das políticas públicas em educação digital e a garantia de acessibilidade em todas as escolas são condições indispensáveis.

Embora os resultados teóricos e empíricos apontem para grandes potencialidades da IAG, ainda são necessárias investigações futuras que analisem sua implementação prática em diferentes realidades escolares, especialmente quanto à formação docente e às desigualdades de acesso às tecnologias.



Dessa forma, a educação que se constrói com o suporte da inteligência artificial generativa tem potencial para não apenas elevar os níveis de aprendizagem, mas também para formar cidadãos críticos, criativos e emocionalmente preparados para os desafios do mundo contemporâneo. A Educação 5.0, portanto, surge como uma proposta que alia ciência e sensibilidade, tecnologia e humanidade, conhecimento e empatia.

Futuros estudos e práticas devem ampliar a investigação sobre os impactos de longo prazo da IA generativa na educação, assegurando que o uso dessa tecnologia se dê em consonância com os valores democráticos, inclusivos e éticos que sustentam uma educação de qualidade para todos.



REFERÊNCIAS

CETIC.BR. *Sete em cada dez alunos do Ensino Médio usam IA generativa em pesquisas escolares*. São Paulo, 2025. Disponível em: <<https://www.cetic.br>>. Acesso em: 26 out. 2025.

GONÇALVES, L.; MOURA, F. *Desafios e Perspectivas do Uso da Inteligência Artificial na Avaliação Educacional*. Revista de Avaliação Educacional, v. 12, n. 3, p. 75-90, 2025.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Políticas públicas para a incorporação de tecnologias digitais na educação brasileira*. Brasília, 2024.

OPENAI. *ChatGPT: modelo de linguagem generativa*. Disponível em: <<https://openai.com/chatgpt>>. Acesso em: 26 out. 2025.

SANTOS, A. *Ética e Inteligência Artificial na Educação: um estudo crítico*. Revista de Tecnologia e Sociedade, v. 8, n. 1, p. 112-130, 2025.

SILVA, J.; PEREIRA, M.; ALMEIDA, R. *Inteligência Artificial Generativa e Personalização da Aprendizagem*. Revista Brasileira de Educação Digital, v. 5, n. 2, p. 45-60, 2025.

UNESCO. *Inteligência Artificial na Educação: desafios e oportunidades*. Disponível em: <<https://www.unesco.org>>. Acesso em: 26 out. 2025.