



VIII Congresso Científico
Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:
Desafios e Oportunidades.

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA - CHATGPT - NA FORMAÇÃO MÉDICA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Área temática: Tecnologia e Saúde: Inteligência Artificial na Saúde

*Vitória Emanuele Rocha Mota¹, Alice Coelho Dela Costa², Anna Júlia Santos Tiago³, Barbara Bernardes
Morais⁴, Maria Fernanda Oliveira Costa⁵, Vanessa Silva Lemos⁶*

DOI: 10.47224/revistamaster.v10i20.774

Resumo

Introdução: A Inteligência Artificial (IA), especialmente o ChatGPT, tem se integrado de forma crescente à educação médica, proporcionando novas formas de personalização, interatividade e apoio ao raciocínio clínico. No entanto, ainda há desafios éticos e pedagógicos a serem enfrentados. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa de literatura para analisar como a IA generativa tem sido aplicada como recurso de apoio à aprendizagem na formação médica, destacando suas principais aplicações, benefícios e limitações. **Metodologia:** Revisão narrativa de literatura, com abordagem qualitativa, realizada nas bases PubMed, SciELO e BVS, utilizando descritores relacionados à IA e educação médica. Foram selecionados 11 artigos publicados entre 2022 e 2025. **Resultados:** A IA favorece metodologias ativas, feedbacks personalizados e simulações clínicas, mas apresenta limitações como imprecisão das informações, riscos de viés algorítmico e redução do pensamento crítico. **Conclusão:** A IA, quando utilizada de forma ética e pedagógica, pode enriquecer o ensino médico, mas requer capacitação docente e acesso equitativo para sua integração efetiva. **Palavras-chave:** “Inteligência Artificial”; “Educação Médica”; “Medicina Geral”; “Aprendizagem”.

Abstract

Introduction: Artificial Intelligence (AI), especially ChatGPT, is increasingly integrated into medical education, providing new ways of personalization, interactivity, and support for clinical reasoning. However, ethical and pedagogical challenges remain to be addressed. **Objective:** This study aims to conduct a narrative literature review to analyze how generative AI has been used as a support tool for learning in medical education, highlighting its main applications, benefits, and limitations. **Methodology:** A narrative literature review with a qualitative approach, conducted using PubMed, SciELO, and BVS databases, utilizing descriptors related to AI and medical education. Eleven articles published between 2022 and 2025 were selected. **Results:** AI supports active methodologies, personalized feedback, and clinical simulations, but presents limitations such as information inaccuracy, algorithmic bias risks, and reduced critical thinking. **Conclusion:** AI, when used ethically and pedagogically, can enhance medical education, but requires faculty training and equitable access for effective integration.



VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:
Desafios e Oportunidades.

Keywords: “Artificial Intelligence”; “Medical Education”; “General Medicine”; “Learning”.

Afiliações:

- [1]Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, vitoria.mota@aluno.imepac.edu.br
- [2]Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, alice.costa@aluno.imepac.edu.br
- [3]Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, anna.tiago@aluno.imepac.edu.br
- [4]Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, barbara.morais@aluno.imepac.edu.br
- [5]Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, maria.ocosta@aluno.imepac.edu.br
- [6]Professora mestre; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, vanessa.lemos@imepac.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se que a Inteligência Artificial (IA) vem sendo cada vez mais utilizada em variados âmbitos, incluindo a educação médica, remodelando práticas tradicionais. Nesse cenário, destaca-se o uso de ferramentas como o ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer), lançado em 2022 pela OpenAI, um chatbot que processa linguagem natural baseada em IA (Leng, 2024). Esses recursos permitem maior personalização, interatividade e eficiência no desenvolvimento de metodologias educacionais, ao possibilitar simulações de diálogos clínicos, apoio ao raciocínio diagnóstico e feedback automatizado. A IA exerce papel importante na formação médica, ao combinar grandes volumes de informações, facilitar o acesso ao conhecimento e desenvolver competências críticas, como raciocínio clínico e tomada de decisões (Wu, Y. et al., 2024). Contudo, persistem desafios, como a constante atualização das bases de dados, a compreensão da linguagem médica e as questões éticas e pedagógicas envolvidas (Xu, T. et al., 2024).

Dado o crescente uso de tecnologias como a inteligência artificial generativa, este estudo visa compreender como ferramentas como o ChatGPT têm sido incorporadas na educação médica. O objetivo é realizar uma revisão de literatura para analisar como a inteligência artificial generativa tem sido utilizada como apoio ao aprendizado na formação médica, destacando suas principais aplicações, benefícios, limitações e desafios, e promovendo uma reflexão sobre seu papel na educação médica na era digital.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, com abordagem qualitativa, que objetivou analisar o uso da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta de apoio à aprendizagem na formação médica. A pergunta norteadora, baseada no modelo PICO, foi: Em



VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:
Desafios e Oportunidades.

estudantes de Medicina (P), a aplicação da inteligência artificial generativa, como o ChatGPT, como recurso educacional (I), em comparação à ausência dessa tecnologia (C), tem um impacto positivo na aprendizagem, e quais são as principais limitações e desafios observados (O)? As bases de dados consultadas foram PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizaram-se descritores do DeCS nos idiomas português e inglês: “Artificial Intelligence AND Education, Medical”, “General Practice AND Artificial Intelligence AND Learning”, “Inteligência Artificial AND Educação Médica” e “Medicina Geral AND Inteligência Artificial AND Aprendizagem”. Foram aplicados filtros para publicações dos últimos cinco anos, acesso gratuito e texto completo disponível. A seleção dos estudos ocorreu em duas fases. Na Fase 1, realizou-se triagem de títulos e resumos, selecionando para leitura completa apenas os estudos relevantes e alinhados à pergunta norteadora. Os critérios de inclusão abrangeram publicações em português, inglês ou espanhol que tratassem diretamente da IA como estratégia pedagógica na graduação, residência ou educação médica continuada, contemplando artigos qualitativos, quantitativos ou revisões sistemáticas/integrativas. Excluíram-se trabalhos que abordavam IA fora do contexto educacional ou em áreas não médicas. Na Fase 2, os artigos pré-selecionados foram lidos integralmente, sendo incluídos apenas os que respondiam diretamente à pergunta norteadora. Posteriormente, os resultados foram organizados segundo os aspectos mais recorrentes, permitindo sintetizar as aplicações, contribuições e limitações da IA na educação médica. A Ilustração 1 apresenta a distribuição dos resultados por base de dados.



Ilustração 1: fluxograma dos resultados por base de dados e descritores.

Fonte: autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO



VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:
Desafios e Oportunidades.

Onze artigos publicados entre 2022 e 2025 compuseram a amostra final, selecionados por sua relevância à temática da Inteligência Artificial na educação médica, com destaque para o uso do ChatGPT. Os estudos analisados contemplaram diferentes níveis de formação e contextos institucionais, oferecendo uma visão abrangente do tema.

A integração do ChatGPT à formação médica tem ocorrido por meio de diferentes estratégias pedagógicas, destacando-se seu papel no fortalecimento da aprendizagem autodirigida. A ferramenta auxilia na preparação para exames e estágios clínicos por meio de sínteses críticas (Boscardin et al., 2024) e oferece feedbacks imediatos que identificam lacunas, promovendo personalização e equidade, inclusive na redação científica (Alkhaaldi et al., 2023; Wu et al., 2024). Também favorece a aprendizagem ativa com quizzes, pré-testes e repetição espaçada com feedback corretivo (Arango-Ibanez et al., 2024).

No ensino de Anatomia, algoritmos de aprendizado profundo viabilizam simulações tridimensionais imersivas (Abdellatif et al., 2022; Leng, 2024). Já em cenários cirúrgicos simulados, tutorias com IA elevam o desempenho técnico dos alunos, reduzindo a carga docente (Fazlollahi et al., 2022). Leng (2024) reforça essa vantagem, destacando que a IA facilita a compreensão de temas complexos e adapta o conteúdo ao nível discente.

A integração ao Team-Based Learning (TBL) tem potencializado o engajamento e fortalecido competências interpessoais, como liderança e comunicação (Wu et al., 2024). Como tutora inteligente, a IA pode formular questões, revisar textos e simular casos clínicos (Xu et al., 2024). Na América Latina, Domínguez et al. (2025) identificaram que 33% dos docentes da Universidade Americana de Antígua utilizam o ChatGPT, especialmente na elaboração de questionários, promovendo ambientes de aprendizagem mais ativos. Sunmboye et al. (2025) observaram diferenças geracionais no uso: iniciantes recorrem mais ao ChatGPT para organização de conteúdos básicos, enquanto alunos avançados tendem à menor dependência, indicando maior autonomia. Na radiologia, Li et al. (2025) destacam a valorização da portabilidade e interatividade, sugerindo a incorporação dessas plataformas ao currículo de treinamentos e residências.

Apesar dos benefícios, o uso da IA na educação médica apresenta limitações. Boscardin et al. (2024) alertam para a ausência de fontes rastreáveis nas respostas do ChatGPT, o que



VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:
Desafios e Oportunidades.

limita sua aplicação na medicina baseada em evidências. A geração de informações imprecisas compromete a segurança do ensino, exigindo validação crítica pelos docentes devido à opacidade do modelo (Leng, 2024; Xu et al., 2024). Há também riscos de vieses algorítmicos relacionados a raça, gênero ou cultura, que podem reforçar desigualdades no acesso ao conhecimento (Sunmboye et al., 2025; Xu et al., 2024).

O uso excessivo da ferramenta pode inibir o raciocínio crítico e a autonomia discente, promovendo passividade (Wu et al., 2024; Xu et al., 2024). Além disso, limitações no uso de imagens prejudicam o ensino de disciplinas morfológicas, como Anatomia (Leng, 2024). Também se observa risco de redução de metodologias colaborativas, como PBL, CBL e TBL, o que impacta o desenvolvimento de competências interpessoais (Wu et al., 2024). Por fim, a desigualdade no acesso à tecnologia configura um entrave estrutural que pode acentuar disparidades educacionais em contextos com infraestrutura limitada (Sunmboye et al., 2025). Assim, mesmo com seu potencial, a IA — incluindo o ChatGPT — deve ser utilizada como ferramenta complementar, sem substituir o raciocínio humano (Domínguez et al., 2025).

4 CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão evidencia que a Inteligência Artificial contribui para metodologias ativas, personalização do aprendizado e simulações clínicas, favorecendo o engajamento, a autonomia e o raciocínio dos estudantes de Medicina, também pode aprimorar a comunicação médico-paciente, sobretudo em contextos de saúde pública. No entanto, sua aplicação impõe desafios, como a confiabilidade das informações, a limitação em gerar e interpretar imagens com precisão e o risco de reduzir o pensamento crítico diante do uso excessivo. Assim, é essencial um uso ético e pedagógico da IA, aliado à capacitação docente e ao acesso equitativo, promovendo uma integração reflexiva e humanizada ao ensino médico.

5 REFERÊNCIAS

ABDELLATIF, Hussein et al. Teaching, learning and assessing anatomy with artificial intelligence: the road to a better future. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 14209, 2022. Acesso em: 23 abr. 2025.



VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:
Desafios e Oportunidades.

ALKHAALDI, Saif MI et al. Medical student experiences and perceptions of ChatGPT and artificial intelligence: cross-sectional study. **JMIR Medical Education**, v. 9, n. 1, p. e51302, 2023. Acesso em: 23 abr. 2025.

ARANGO-IBANEZ, Juan Pablo et al. Evidence-based learning strategies in medicine using AI. **JMIR Medical Education**, v. 10, n. 1, p. e54507, 2024. Acesso em: 23 abr. 2025.

BOSCARDIN, Christy K. et al. ChatGPT and generative artificial intelligence for medical education: potential impact and opportunity. *Academic Medicine*, v. 99, n. 1, p. 22-27, 2024. Acesso em: 23 abr. 2025.

DOMÍNGUEZ, Casto David Ramírez et al. Avances en el uso de inteligencia artificial en la educación médica latinoamericana. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, v. 8, n. 1, p. 88-95, 2025. Acesso em: 23 abr. 2025.

FAZLOLLAHI, Ali M. et al. Effect of artificial intelligence tutoring vs expert instruction on learning simulated surgical skills among medical students: a randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, v. 5, n. 2, p. e2149008-e2149008, 2022. Acesso em: 23 abr. 2025.

LENG, Lige. Challenge, integration, and change: ChatGPT and future anatomical education. *Medical Education Online*, v. 29, n. 1, p. 2304973, 2024. Acesso em: 23 abr. 2025.

LI, Ruili et al. Integration of artificial intelligence in radiology education: a requirements survey and recommendations from faculty radiologists, residents, and medical students. *BMC Medical Education*, v. 25, n. 1, p. 380, 2025. Acesso em: 23 abr. 2025.

SUNMBOYE, Kehinde et al. Exploring the influence of artificial intelligence integration on personalized learning: a cross-sectional study of undergraduate medical students in the United Kingdom. *BMC Medical Education*, v. 25, n. 1, p. 1-11, 2025. Acesso em: 23 abr. 2025.

WU, Yijun et al. Embracing ChatGPT for medical education: exploring its impact on doctors and medical students. *JMIR Medical Education*, v. 10, p. e52483, 2024. Acesso em: 23 abr. 2025.

XU, Tianhui et al. Current status of ChatGPT use in medical education: potentials, challenges, and strategies. *Journal of Medical Internet Research*, v. 26, p. e57896, 2024. Acesso em: 23 abr. 2025.