

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA MÉDICA: FERRAMENTA DE APOIO OU SUBSTITUIÇÃO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO?

Mariane Feitosa Monteiro¹; Maria Eduarda Rios Rodrigues²; Marina Meneses Lima Lavor³; Maria Luísa Área Leão⁴; Flaviano Ribeiro Pinheiro Neto⁵; Débora Caroline do Nascimento Rodrigues⁶

INTRODUÇÃO: A tecnologia de inteligência artificial (IA) está revolucionando a medicina diagnóstica, transformando profundamente a maneira como as doenças são identificadas, compreendidas e tratadas. Este avanço tecnológico emerge em um momento crucial para a saúde, no qual se discutem os desafios na relação médico-paciente e a deficiência do exame clínico tradicional, que torna o diagnóstico cada vez mais dependente de exames complementares. Nesse contexto, a importância do computador na medicina e na saúde pública é cada vez mais enfatizada, seja pela adoção de sistemas de apoio à decisão clínica, pelo uso integrado de novas tecnologias, incluindo dispositivos corporais, que são aparelhos eletrônicos usados no corpo para coletar continuamente dados sobre a saúde de uma pessoa, ou pela capacidade de armazenar e processar grandes volumes de dados de saúde de pacientes e populações inteiras. A capacidade de armazenamento e processamento de dados aumentou exponencialmente nos últimos anos, dando origem ao conceito de big data, que representa um vasto repositório de informações clínicas e biológicas. A Inteligência Artificial atua diretamente sobre esses dados, utilizando algoritmos complexos que tendem a se aperfeiçoar de forma autônoma através de seu próprio funcionamento, o que lhes permite propor hipóteses diagnósticas com um nível de precisão crescente. Sistemas computadorizados de apoio à decisão clínica, ao processarem dados de pacientes, já têm indicado diagnósticos com elevado nível de acurácia, demonstrando um potencial significativo para otimizar processos, agilizar a detecção de patologias e resultar em tratamentos mais rápidos e eficazes. Além disso, a IA potencializa a personalização dos cuidados de saúde, permitindo que os médicos adaptem terapias e tratamentos de acordo com o perfil genético e o histórico médico individual de cada paciente. Contudo, a implementação dessa tecnologia não está isenta de desafios, levantando questões éticas e regulatórias importantes, como a privacidade dos dados do paciente e a necessidade de transparência nas decisões automatizadas. **OBJETIVO:** analisar o impacto da Inteligência Artificial na medicina diagnóstica, compreender as contribuições da IA na precisão e na personalização dos cuidados de saúde e refletir sobre os desafios éticos e regulatórios associados à aplicação da IA na saúde. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, realizada entre os meses de setembro e outubro de 2025, com o objetivo de avaliar o impacto da Inteligência Artificial (IA) na medicina diagnóstica, destacando suas contribuições para a precisão e personalização dos cuidados em saúde e os desafios éticos e regulatórios envolvidos. O estudo baseou-se em uma revisão integrativa da literatura, conduzida nas bases PubMed, SciELO, BVS e Google Scholar, utilizando os

¹ Graduando do curso de Medicina pelo Centro Universitário Unifacid – IDOMED – Teresina-PI - feitosamariane4@gmail.com.

² Graduando do curso de Medicina pelo Centro Universitário Unifacid – IDOMED – Teresina-PI - mduda1443@gmail.com.

³ Graduando do curso de Medicina pelo Centro Universitário Unifacid – IDOMED – Teresina-PI - marinalima0505@gmail.com.

⁴ Graduando do curso de Medicina pelo Centro Universitário Unifacid – IDOMED – Teresina-PI - arealeaomarialuisa@gmail.com.

⁵ Professor Doutor do curso de Medicina pelo Centro Universitário Unifacid - IDOMED - Teresina-PI - flavianopinheiro993@gmail.com.

⁶ Professora do curso de Medicina pelo Centro Universitário Unifacid - IDOMED – Teresina-PI - deboracnrodrigues@gmail.com.

descritores “inteligência artificial”, “IA na medicina”, “diagnóstico assistido por computador”, “raciocínio clínico”, “ética médica” e “tomada de decisão clínica”, combinados por meio de operadores booleanos (AND e OR) para refinar os resultados. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis na íntegra e relacionados à aplicação da IA na medicina diagnóstica ou em sistemas de apoio à decisão clínica, sendo excluídos trabalhos duplicados ou não pertinentes ao tema. Os dados foram analisados de forma interpretativa e comparativa, identificando convergências e divergências entre os estudos. O propósito central é compreender como a IA tem influenciado o raciocínio clínico e o processo diagnóstico, discutindo se atua principalmente como ferramenta de apoio ou se representa uma possível substituição parcial do julgamento médico humano. **RESULTADOS:** O estudo evidenciou que a Inteligência Artificial tem contribuído significativamente para a precisão diagnóstica e para a agilidade na tomada de decisões clínicas, especialmente em áreas que demandam grande volume de dados e análises complexas. Observou-se que a aplicação dessas tecnologias melhora a detecção precoce de doenças e otimiza o tempo de resposta em diferentes especialidades médicas. No entanto, constatou-se que o desempenho ideal dos sistemas depende da supervisão médica e da qualidade dos dados utilizados, mantendo o raciocínio clínico humano como elemento indispensável no processo de diagnóstico. De modo geral, os resultados confirmam que a IA atua como um recurso complementar, reforçando o trabalho médico e ampliando a eficiência no cuidado à saúde. **CONCLUSÃO:** Evidencia-se, portanto, que a Inteligência Artificial tem se mostrado uma das inovações mais marcantes da medicina moderna, especialmente no campo diagnóstico, ao ampliar a capacidade de análise de dados clínicos e tornar os diagnósticos mais rápidos e precisos. Além de favorecer o desenvolvimento de tratamentos mais personalizados, essa tecnologia também convida à reflexão sobre os limites éticos da sua aplicação. Questões como a autonomia do médico, a privacidade das informações dos pacientes e a transparência das decisões automatizadas precisam ser constantemente discutidas. Portanto, a integração da IA à prática médica deve ocorrer com senso crítico e responsabilidade, garantindo que o avanço tecnológico caminhe em sintonia com os valores humanos e com a essência da relação médico-paciente.

Palavras-chave: Diagnóstico médico digital; Inovação; Responsabilidade tecnológica.

REFERÊNCIAS

- BORBA, Felipe Augusto; OGATA, Alberto José. O uso de sistemas de inteligência artificial para a personalização da experiência do paciente: a percepção de gestores de tecnologia e inovação de hospitais associados à ANAHP. *Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, v. 16, n. 2, p. 108–120, 2024.
- JUNIOR, J. et al. Impacto da tecnologia de inteligência artificial na medicina diagnóstica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 7, p. 1303–1214, 21 ago. 2023.
- LOBO, L. C. Inteligência Artificial e Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 41, n. 2, p. 185–193, jun. 2017.
- RAULIN, Maria Luciana Fernandes; ANGEL, Douglas José. Inteligência artificial na medicina: impactos e desafios. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 1, p. 2801–2814, 2025.