

IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO POR IMAGEM: COMO A IA ESTÁ MUDANDO A INTERPRETAÇÃO DE IMAGENS MÉDICAS

DOI: 10.47094/ICONMEGO2024/6

Ana Luísa Pereira da Silva¹; Maria Alice Anafair Silva¹; Maria Alice Anafair Silva¹; Maria Eduarda Schmidt Tavares¹; Ryan Terra Gontijo Amorim¹; Ralph Barbosa Rodrigues Alves²

1. Acadêmico de Medicina da Universidade de Rio Verde, Goianésia, Goiás, Brasil.

2. Discente da Universidade de Rio Verde, Goianésia, Goiás, Brasil.

INTRODUÇÃO: Tecnologias surgem a cada ano, dessa forma a inteligência artificial tem ganhado espaço na medicina sobretudo na Radiologia. Dentro das especialidades médicas é previsto que a abordagem do diagnóstico por imagem seja a área de maior aplicação das novas tecnologias, atuando em áreas de diagnóstico que necessitam da inteligência humana e médica, sendo utilizada como triagem para a detecção dos resultados ou complemento ao diagnóstico. Desse modo, a técnica de Machine learning (ML) e Deep learning (DL) são utilizadas para dar a inteligência artificial a capacidade de aprender e o uso de redes neurais complexas, que auxiliam em diagnósticos complexos. **OBJETIVOS:** O objetivo do resumo é analisar e expor a aplicação da inteligência artificial no diagnóstico por imagem, aplicada a interpretação de exames de imagem. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura guiada pela pergunta norteadora: Como a IA está mudando a interpretação de imagens médicas? Para tanto, foram utilizadas as plataformas PubMed e Scielo para estudos publicados nos últimos cinco anos, sendo selecionados criteriosamente cinco artigos com uso dos descritores: Diagnóstico por imagem, Inteligência artificial e Saúde. A pesquisa foi feita em setembro de 2024, incluindo os idiomas de português e inglês. Foram excluídos materiais que não abordavam de forma aprofundada o tema. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A inteligência artificial tem transformado o diagnóstico por imagem, superando especialistas humanos em áreas como a detecção de melanomas. Ferramentas de IA, especialmente o DL, aumentaram a precisão e a automação de tarefas, como a priorização de exames e a análise de parâmetros cardíacos. Apesar dos benefícios, como diagnósticos mais rápidos, há desafios técnicos e éticos, como a padronização dos algoritmos. Muitos estudantes de medicina veem a IA como uma ameaça, mas o sistema deve atuar como uma ferramenta complementar, reforçando a necessidade de educação contínua para uma integração eficaz. **CONCLUSÕES:** A IA tem demonstrado grande potencial no diagnóstico por imagem, aumentando a precisão e eficiência na detecção de patologias. As técnicas de ML e DL transformam a interpretação de exames e permitem a identificação precoce de patologias, atuando como suporte ao radiologista e ferramenta de triagem. Embora desafios de implementação ainda existam, os avanços sugerem um futuro promissor para a IA na medicina diagnóstica.

Palavras-chave: Diagnóstico por imagem; Inteligência artificial; Saúde.