



CIÊNCIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: caminhos e perspectivas futuras

Caroline Rodrigues Marques, Nicóle da Rosa Gütler, João Felipe de Almeida Bitencourt,
Renata Correa, Roana Funke Goularte e Rogério Garcia Neto

Universidade de Cruz Alta/RS

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação crescente entre ciência e inteligência artificial (IA), evidenciando como essa interação vem transformando as práticas de pesquisa e o processo de descoberta científica. A metodologia adotada baseia-se em uma revisão bibliográfica e análise conceitual, abordando o uso da IA em áreas como medicina, biologia, física e climatologia, com foco nos desafios e oportunidades dessa integração. Os resultados demonstram que a IA deixou de ser uma ferramenta complementar para se tornar elemento essencial na ciência contemporânea, capaz de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e otimizar experimentos com precisão e rapidez inéditas. Na saúde, a IA contribui para diagnósticos precoces, tratamentos personalizados e desenvolvimento de novos medicamentos; nas ciências ambientais, auxilia na previsão climática e no monitoramento de ecossistemas. A análise indica que, no futuro, a IA atuará como parceira cognitiva dos cientistas, potencializando a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. Conclui-se que essa nova era científica, impulsionada pela inteligência artificial, requer reflexão ética sobre o uso e a transparência dos dados, bem como sobre o acesso equitativo às tecnologias, reafirmando que a colaboração entre a inteligência humana e a artificial representa um caminho promissor para o avanço do conhecimento e para a solução dos grandes desafios globais.

Palavras-Chave: Ciência. Inteligência Artificial. Futuro. Pesquisa.