



O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO AVANÇO DO AGRONEGÓCIO

TARCIANA OLIVEIRA DA SILVA AROEIRA

Introdução: A Inteligência Artificial (IA) emergiu como uma força transformadora em vários setores, e o setor agrícola não é exceção. As tecnologias alimentadas por IA estão a revolucionar a forma como os agricultores e as agroindústrias operam, oferecendo uma série de benefícios que vão desde uma melhor gestão das colheitas até uma maior otimização da cadeia de abastecimento. **Objetivo:** dessa pesquisa foi destacar como a IA está transformando a indústria agrícola, oferecendo uma visão abrangente sobre as diferentes maneiras pelas quais as tecnologias alimentadas por IA estão revolucionando a forma como os agricultores e as agroindústrias operam; abordar especificamente a agricultura de precisão. **Metodologia:** utilizada no desenvolvimento desta revisão de literatura, uma pesquisa exploratória, buscando aprofundar o papel da inteligência artificial no avanço do agronegócio, seguindo de maneira criteriosa. Partindo de pesquisas de revisão bibliográfica, com base em artigos sobre o tema, tendo uma abordagem qualitativa. **Resultados:** Eles afirmam que uma das principais maneiras pelas quais a IA contribui para o agronegócio é por meio da agricultura de precisão. A visão computacional e o processamento de imagens impulsionados pela IA podem auxiliar os agricultores na monitorização da saúde das culturas, na detecção de pragas e doenças, bem como na otimização da irrigação e da aplicação de fertilizantes. Ao analisar grandes volumes de dados provenientes de sensores, imagens de satélite e vigilância por drones, os algoritmos de IA conseguem fornecer informações em tempo real que capacitam os agricultores a tomar decisões mais acertadas. **Conclusão:** Compreende-se que a IA pode contribuir para a automação de diversas tarefas agrícolas, como colheita, plantio e pulverização autónoma. Além disso, os modelos de otimização direcionados pela IA podem auxiliar as empresas do agronegócio a otimizar as operações de sua cadeia de abastecimento, abrangendo desde logística e transporte até gestão de estoque e distribuição. Ao aproveitar o potencial da IA, as agroindústrias podem aprimorar sua competitividade, melhorar a eficiência operacional e promover um sistema alimentar mais sustentável e resiliente.

Palavras-chave: **INTELIGENCIA ARTIFICIAL; PECUÁRIA DE PRECISÃO; AGRONEGÓCIO; OTIMIZAÇÃO DOS PROCESSOS; PRODUTIVIDADE;**