



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS
GERAIS

CURSO: ENGENHARIA ELÉTRICA

Brian Gabriel Silva Assis

Inteligência artificial (ia) na agricultura

Professora: Rosana Masssahud

NEPOMUCENO

Abril/2024

Professor orientador (Possível):

Para possíveis orientadores de meu TCC, seriam os professores Alencar Franco de Souza e Israel Teodoro Mendes.

Resumo

A aplicação da inteligência artificial no meio agrícola possibilita que tenhamos dados importantes resultante de equipamentos inteligentes: dados, informações, transmissões e processamento. Em que a promoção de IA (inteligência artificial) no campo agrícola promove uma maior produtividade, redução de custo e um desenvolvimento sustentáveis do setor. A pesquisa foi organizada em etapas: (A) Pesquisa bibliográfica para melhor compreensão do assunto, (B) Identificação de sistemas tecnológicos de especialistas destinados a agricultura e (C) Redes neurais. Os resultados obtidos a partir de pesquisas relacionada ao assunto, demonstrou como pode se beneficiar o meio agrícola com a utilização da inteligência artificial, com sensores ativos e sistemas robóticos autônomos singulares ou em rede, capazes de manipular e sentir os efeitos subsequentes em seu ambiente, dispositivos de Internet em rede sem fio para monitorar remotamente, a umidade do solo, o crescimento das culturas e tomar medidas preventivas para detectar danos causados por pragas ou mesmo fornecimento de transparência, segurança, neutralidade e confiabilidade das operações na cadeia de suprimentos com o uso do Blockchain. Com isso conclui-se que com a utilização da inteligência artificial tem se melhores tomadas de decisões, tornando mais precisas, otimizando a lucratividade, a produtividade e a sustentabilidade, por meio da compreensão do conjunto de dados. Para estudos posteriores, recomenda-se o foco em campos específicos da IA, como forma de expandir os conhecimentos sem cada ramificação como o uso da visão computacional ou Algoritmo Genético no meio agrícola.

Referência

Referência: BORBA, Marcelo da Costa et al. **Gestão no meio agrícola com o apoio da Inteligência Artificial: uma análise da digitalização da agricultura**. 15. ed. Rio Grande do Sul: Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, 2022. 3 p.

DOI: <https://doi.org/10.17765/2176-9168.2022v15n3e9337>