



# AGROSAPIENS – CULTIVANDO O AMANHÃ



## UM CAMPO DE POSSIBILIDADES

Autores: João Pedro da Silva Carvalho, Milton Mariano Monteiro e

Francisco Patriota Andrade Netto

Orientadores: Alex Alves Cordeiro e Lark Soany Santos



### INTRODUÇÃO



69% de toda a extensão agrícola já é categorizada como degradada.

70% do consumo de água mundial parte da agricultura como um todo. Sendo mais da metade desperdiçada



A aplicação de inteligência artificial (IA) na agricultura representa um avanço na otimização de processos agrícolas.

### PROBLEMA



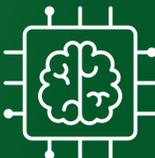
Como utilizar a inteligência artificial (IA), sensores de monitoramento e machine learning, afim de criar uma solução tecnológica para tornar a prática agrícola mais precisa?

### HIPÓTESE



Criar uma nova tecnologia onde otimiza processos agrícolas, permitindo uma ampla visão do agricultor sobre sua lavoura

### OBJETIVOS



Desenvolver uma inteligência artificial que otimize e automatize processos agrícolas;



Promover a sustentabilidade ambiental e economica através da nossa IA para a comunidade local;



Fornecer informações para agricultores, assim diminuindo a perda de recursos.

### METODOLOGIA



Irrigação Inteligente



Insights Valiosos



Linguagem Generativa



Controle por Voz



Sistema de Áudio



Armazenamento de Dados

### RESULTADOS



- Irrigação manual consumiu 820ml em uma horta de 1m<sup>2</sup> em apenas 1 noite;
- Não havia conhecimento de como plantar o coentro de forma correta.



- Irrigação inteligente consumiu 520ml em uma horta de 1m<sup>2</sup> em 1 dia inteiro;
- Além disso, houve fornecimento de insights de como plantar o coentro de maneira correta e sustentável.

### CONCLUSÃO

FINISH

Buscamos insights para eficácia operacional, viabilidade econômica e sustentabilidade na agricultura moderna, alinhando-se aos ODS 2, 8 e 12. Nossa abordagem inovadora visa garantir sistemas de produção de alimentos sustentáveis, promover crescimento econômico por meio da inovação e adotar práticas responsáveis para minimizar impactos ambientais.

### REFERÊNCIAS



- BRASIL. Ministério da Agricultura e Agropecuária (MAPA). Disponível em: . Acesso em: 13 de março de 2023.
- CLERCO, M de; VATS, A.; BIEL, A. The Agriculture 4.0: The Future of Farming Technology. FORBES. Disponível em: < Agriculture 4.0 - The Future Of Farming Technology (oliverwyman.com)>. Acesso em: 03 de março de 2023.
- IDOETA, P. A. A agricultura é vilã ou vítima na crise hídrica?. G1, 2015. Disponível em: < https://g1.globo.com/natureza/noticia/2015/03/a-agricultura-evila-ou-vitima-na-crise-hidrica.html> Acesso em: 20 março de 2023.