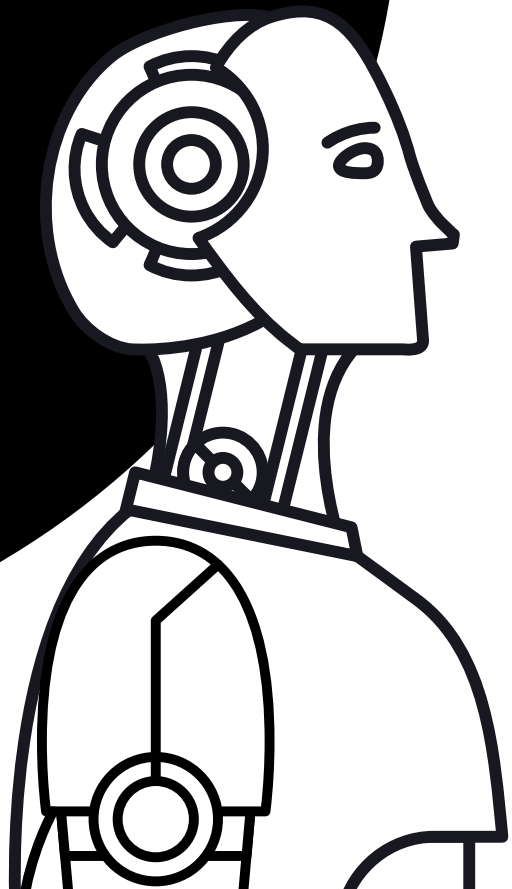


PROJETO A3

IOT

APRESENTAÇÃO

Sistema IoT com drones autônomos para detecção de incêndios florestais



INTEGRANTES

PAGE 02

RAFAELA MARIA DA SILVA
825134501

EMILLY DOS SANTOS FERREIRA
825153657

DOUGLAS EVANGELISTA
82516629

RAFAEL GOMES TAIAR
825113488

HENRIQUE LIMA CÂNDIDO
825156385

LARISSA OLIVEIRA DOS SANTOS
82516871

SISTEMA IOT COM DRONES AUTÔNOMOS PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

Inovação tecnológica para preservação ambiental

- Definição: IoT conecta dispositivos para coleta e análise de dados.
- Aplicabilidade: Gerenciamento urbano, mobilidade, meio ambiente.



PROBLEMA A SER REVOLVIDO

Incêndios florestais ameaçam ecossistemas e
comunidades



01

NECESSIDADES

Detecção precoce

02

Ação rápida



SOLUÇÃO

01

DRONES AUTÔNOMOS COM SENSORES E
CÂMERAS TÉRMICAS

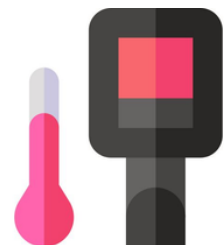
02

MONITORAMENTO EM TEMPO REAL +
ENVIO DE ALERTAS

COMPONENTES



Sensores de temperatura, umidade e gases (CO2/CO)



Câmeras térmicas para calor anormal



GPS para localização precisa



Módulo de comunicação (LoRa/4G)

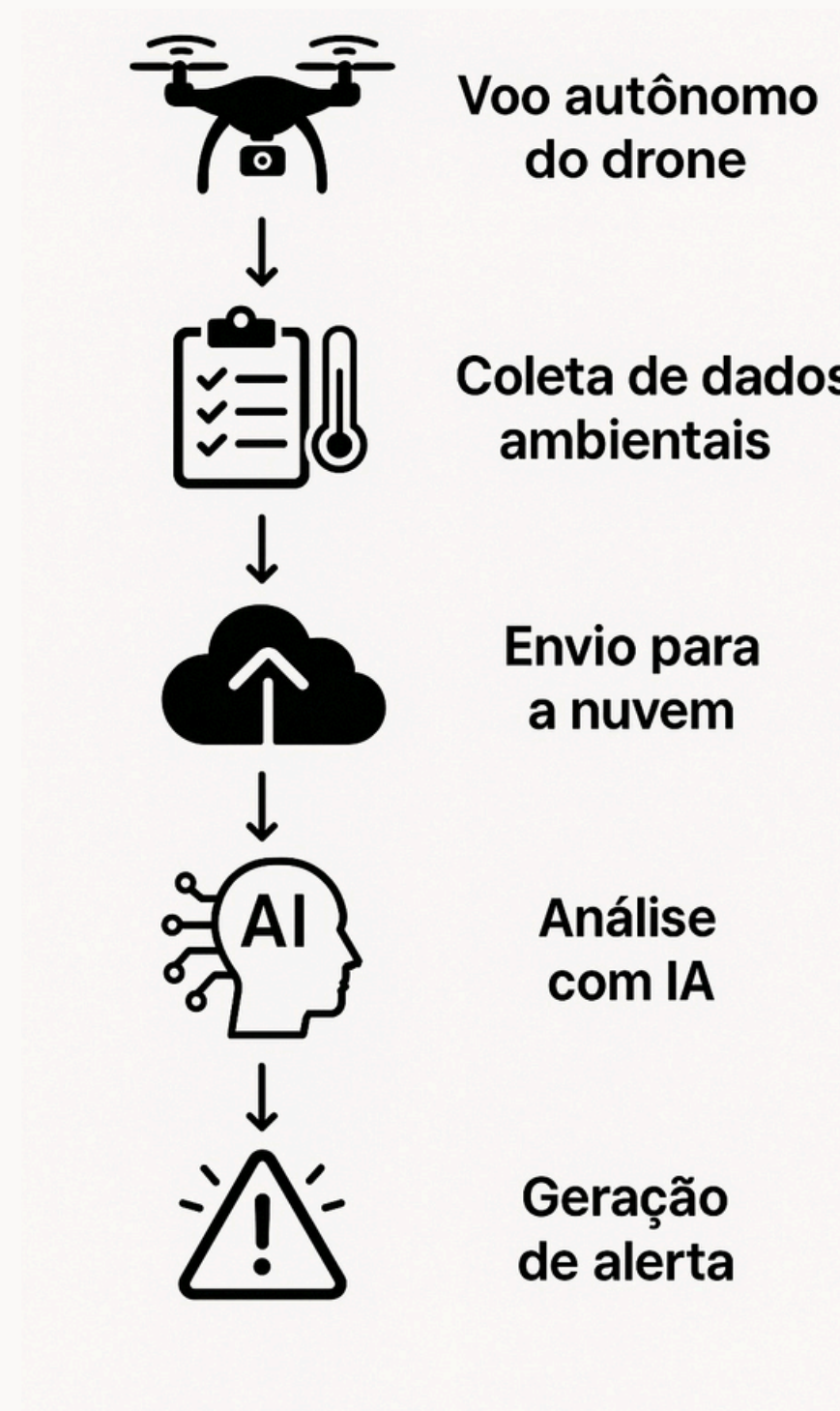


Plataforma em nuvem com IA



Sistema de alerta (SMS, e-mail, apps)

FUNCIONAMENTO



IMPACTOS



TECNOLÓGICOS

Integra IoT, IA, drones e nuvem



ECONÔMICOS

Reduz custos com combate e perdas



SOCIAIS

Protege vidas e comunidades

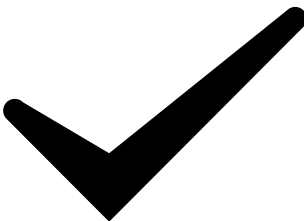


AMBIENTAIS

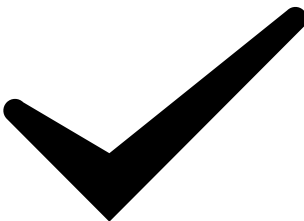
Preserva biodiversidade e reduz poluição



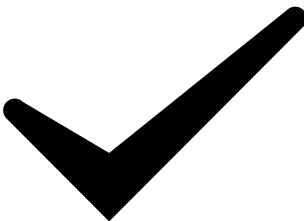
VIABILIDADE TÉCNICA



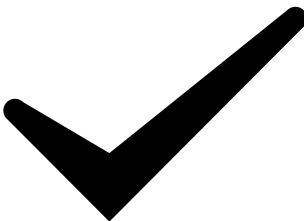
Drones: Tecnologias maduras e resistentes



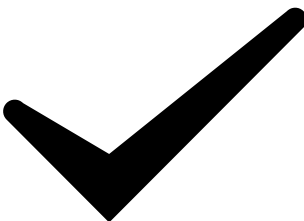
Plataformas: Nuvem escalável (AWS, Azure, GCP)



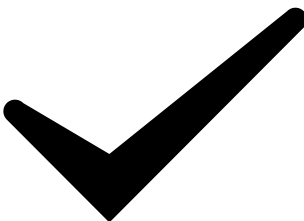
Sensores: Precisos e acessíveis



IA: Algoritmos eficazes já existentes



Conectividade: Cobertura com LoRa/4G



Visual: Checklist com marcações positivas

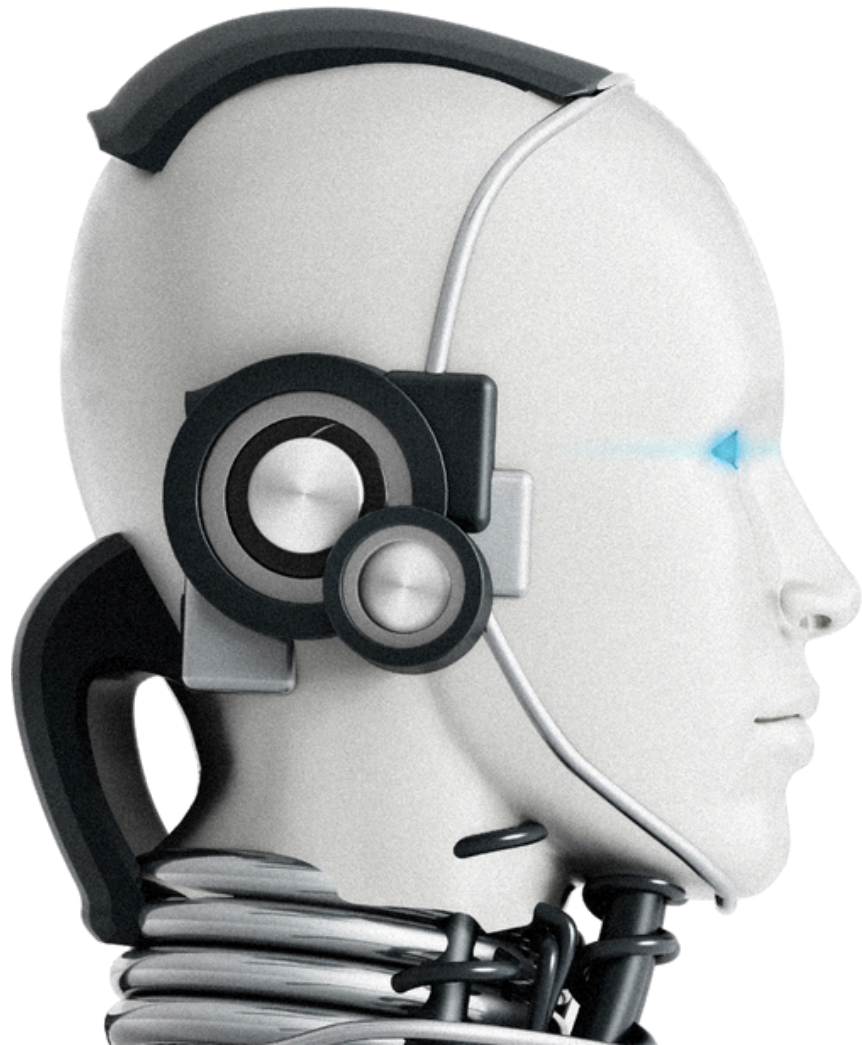




CONCLUSÃO

- Resumo: Solução inovadora, viável e sustentável
- Contribui para: Meio ambiente, sociedade e avanço tecnológico
- Call to Action: Investir em tecnologias emergentes é investir no futuro do planeta

**OBRIGADO POR
SUA ATENÇÃO**



SISTEMAS
COMPUTACIONAIS E
SEGURANÇA

PROFESSOR ROBSON
CALVETTI