AGTECH MEETING 2026 / PIRACICABA

STBot

Inteligência para identificar. Precisão para agir.

Plataforma de robótica agrícola em desenvolvimento, integrando visão computacional, inteligência artificial, automação e eletrocapina seletiva.

Primeira aplicação: Implemento acoplado ao trator para controle seletivo de plantas daninhas em canteiros de hortaliças.

O PROBLEMA

Na produção de hortaliças orgânicas, o manejo de plantas daninhas exige trabalho intensivo e representa um desafio operacional e econômico. Desenvolvemos uma alternativa para reduzir a dependência da capina manual, sem aplicação de herbicidas.

A SOLUÇÃO PROPOSTA

01 Perceber

Câmeras capturam imagens dos canteiros durante o deslocamento do equipamento.

02 Identificar

Modelos de visão computacional são desenvolvidos para distinguir culturas de plantas daninhas.

03 Agir

O sistema é projetado para aplicar energia elétrica de forma localizada sobre as plantas-alvo.

Diagrama conceitual. Funcionamento proposto. Etapas ainda não integralmente validadas.

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

Protótipo experimental em desenvolvimento

- **Já testados:** acionamentos mecânicos.
- **Em desenvolvimento:** estrutura mecânica e visão computacional.
- **Próximas etapas:** integração dos subsistemas, ensaios experimentais e validação de desempenho.

Empresa brasileira de desenvolvimento tecnológico, a STB Tech busca desenvolver e fabricar tecnologias próprias, mantendo o controle de seus produtos e da propriedade intelectual.

QUEM ESTÁ POR TRÁS

Felipe de Almeida Oliveira

Fundador da STB Tech

Produtor de hortaliças orgânicas, tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e pós-graduando em Engenharia Eletrônica e Robótica.

O STBot nasceu da vivência direta com os desafios da produção agrícola.

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Pedido de patente depositado no INPI

BR 10 2026 011758-7

Vamos desenvolver a próxima etapa do STBot?

- Pesquisa e desenvolvimento em robótica agrícola
- Visão computacional e automação
- Integração mecânica e eletrônica
- Ensaios e validação em campo
- Fomento e cooperação tecnológica

Felipe de Almeida Oliveira
Fundador - STB Tech | Ibiúna, São Paulo

contato@stbtech.com.br
stbtech.com.br