

Protótipo de solução de realidade aumentada para seleção de varas de eucalipto



PROJETO COLABORATIVO

2.4. Mecanização e automação das operações florestais



PROMOTORES

Neadvance



CONTACTOS

manuel.joao@desouttertools.com



PRODUTO | PROCESSO | SERVIÇO

Equipamentos com reduzida emissão de carbono

TRL

7

SUMÁRIO

Sistema inteligente de silvicultura de precisão para deteção, análise e seleção automática de varas de eucalipto a remover ou podar, recorrendo à visão stereo, inteligência artificial e processamento edge baseado em NVIDIA Jetson. O operador captura imagens diretamente no terreno através de um dispositivo portátil, sendo posteriormente efetuada a análise automática da densidade, distribuição e competição entre varas. O sistema identifica, em tempo real, quais as varas que devem ser cortadas ou podadas, apresentando a informação numa interface visual intuitiva. A solução permite otimizar operações silvícolas, aumentar a produtividade e qualidade da madeira, reduzir custos operacionais e dependência de mão-de-obra altamente especializada, promovendo simultaneamente uma gestão florestal mais sustentável, eficiente e tecnologicamente avançada.

PALAVRAS-CHAVE

Silvicultura de precisão · Inteligência Artificial · Visão stereo · Edge computing · Gestão florestal sustentável

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Aplicável.