



LOCALIZAÇÃO



Portugal

PARCEIROS

INESCTEC

INIAV
National Institute for
Agriculture and Veterinary
Research

ubiwhere
SUSTAINING THE FUTURE

FENADEGAS
ASSOCIAÇÃO COOPERATIVA
DE PORTUGAL
Grandes vinhos portugueses



3.2

Agricultura de precisão para culturas lenhosas do Mediterrâneo

DESAFIO

As culturas lenhosas (Vinhas, Olival, Amendoal, Pomares) do Mediterrâneo têm sido afetadas de forma severa por vários desafios tais como as alterações climáticas (escassez de água), pragas e doenças. A maioria dos produtores especializados neste tipo de culturas são de pequena dimensão, com lucros baixos e pouca tecnologia, e enfrentam elevados custos de mão-de-obra. Adicionalmente, as culturas lenhosas do Mediterrâneo de pequenos/médios agricultores têm acesso limitado a tecnologia, devido aos elevados custos associados aos baixos níveis de interoperabilidade dos sistemas. Estes agricultores necessitam de tecnologias simples, intuitivas e com boa relação custo-benefício, para os ajudar a ultrapassar os desafios referidos e torná-los mais lucrativos através da maximização da utilização de agricultura de precisão e inteligente.



OBJETIVO

Este piloto visa promover tecnologias, métodos e soluções de IoT e automação/robótica para otimizar as práticas de agricultura de precisão em culturas lenhosas do Mediterrâneo (em particular em macieiras, olival e vinha), considerando as restrições económicas dos pequenos agricultores. As soluções propostas (IoT e robôs terrestres) irão permitir uma utilização mais eficiente de recursos tais como água, energia, macronutrientes, e pesticidas, aumentando, assim, o lucro dos pequenos agricultores e reduzindo o seu impacto ambiental.

COMO

Este piloto irá promover o uso de tecnologia aberta, *plug-and-play*, modular e com boa relação custo-benefício que poderá ser considerada por pequenos agricultores. Este piloto irá demonstrar monitorização e controlo em tempo real de plantas, abastecimento de água e nutrientes, utilizando sensores de IoT e robôs agrícolas no campo para fenotipagem. Isto irá também permitir a pulverização de precisão e utilização de imagem de satélite/aérea/terrestre para estimativa de produtividade.

BENEFÍCIO

A implementação de elementos interoperáveis e baseados em padrões irá facilitar a exploração e manutenção dos sistemas de irrigação alcançando maior eficiência na poupança de água, nutrientes e energia, com soluções economicamente viáveis que possam ser adquiridas por pequenos produtores agrícolas.

