

**Designação do projeto:** TECNOLIVO - Tecnologias para a gestão e supervisão do cultivo da oliveira

**Código do projeto:** 0115\_TECNOLIVO\_6\_E

**Objetivo principal:** Potenciar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação; Melhorar a participação do tecido empresarial nos processos de inovação e nas atividades I+D+I aplicadas.

**Região de intervenção:** Pluregional

**Entidades beneficiárias:** Universidade de Huelva (Espanha); Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA, Espanha); Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV, I.P. Portugal); Ubiwhere Lda. (Portugal); Sociedad Cooperativa Andaluza Nuestra Señora de la Oliva (Oleodiel, Espanha); Murtigão – Sociedade Agrícola, S.A. (ELAIA, Portugal).

**Data de início:** 01-11-2017

**Data de conclusão:** 31-12-2020

**Custo total elegível:** 2.141.503,71 €

**Custo total elegível INIAV:** 99.986,86 €

**Apoio financeiro da União Europeia :** 1.551.795,45 €

### **Objetivos, atividades e resultados esperados**

Em estudo o desenvolvimento de uma solução tecnológica comercializável (TecnOlivo) e de uso fácil pelos utilizadores de forma a permitir a gestão integral, ecológica e otimizada do olival através de uma gestão não invasiva de parâmetros agronómicos fundamentais. Com o TecnOlivo também se pretende melhorar a sustentabilidade da cultura da oliveira, favorecendo o uso otimizado dos recursos. Pretende-se a modernização de um setor tradicional, a olivicultura, criando um produto tecnológico pioneiro, adaptado às suas necessidades e comercializável criando novas oportunidades de negócio.

Com um dispositivo experimental instalado em olivais conduzidos em sebe de 'Arbequina' e 'Arbosana' em plena produção, a validação de diagnóstico do estado nutritivo e do estado hídrico, objetivo prioritário deste projeto, concretiza-se através da monitorização analítica das oliveiras em campo coincidindo com os voos de drones

equipados com sensores. Em todas as atividades conta com participação ativa dos parceiros no projeto.

Entre os principais resultados a obter destacam-se:

- O desenvolvimento de um veículo aéreo autónomo equipado com sensores que conjuntamente com uma rede de sensores terrestres monitorize as práticas culturais no olival. Este veículo integra dispositivos de comunicações para envio de dados a um servidor.
- Um serviço remoto equipado com inteligência artificial para a correta interpretação da informação.
- Um conjunto de aplicações visando a ilustração dos resultados em mapas. Desta forma pretende-se dar ao utilizador a possibilidade de avaliar e alterar as práticas culturais em uso nas diferentes parcelas.
- Uma solução tecnológica (TecnOlivo) inédita e comercializável para os olivicultores e técnicos realizarem a monitorização não invasiva dos principais parâmetros do olival.