



**Designação do projeto - OliVAis- Tecnologías Inteligentes para la Estimación Nutricional y de la Producción en el Olivar**

**Código do projeto: 0766\_OLIVAIS\_5\_E**

**Objetivo temático: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação**

**Região de intervenção: PLURIRREGIONAL**

**Entidades beneficiárias:**

Instituto Nacional de Investigação Agraria e Veterinária, IP

Universidad de Huelva

Nuestra Señora de la Oliva, SCA

**Data de início: 01-06-2022**

**Data de conclusão: 31-07-2023**

**Custo total elegível: 286 815,82€**

**Custo total elegível INIAV: 97.528,96€**

**Apoio financeiro da União Europeia: 199 056,68€**

**Objetivos, atividades e resultados esperados:**

OliVAis é um projeto financiado na 6ª Convocatória do Programa Interreg V-A Espanha – Portugal (POCTEP) 2014-2020. Este projeto propõe capitalizar resultados do projeto TecnOlivo, financiado na 1ª convocatória do mesmo Programa. Por um lado, propõe-se validar os modelos de estimação do conteúdo em azoto (N), fósforo (P) e potássio (K) do olival, estimados com inteligência artificial a partir de imagens multiespectrais adquiridas por drones, assim como ampliar os modelos utilizando novo equipamento para torna-los sensíveis aos dez principais nutrientes. Por outro lado, pretende-se partir dos algoritmos inteligentes desenvolvidos, capazes de detetar e contabilizar as azeitonas visíveis nas oliveiras fotografadas a pé no campo, conseguir uma segunda

geração de algoritmos capazes de detetar também os frutos ocultos de forma a realizar estimações em Quilos da futura colheita.

**Objetivos específicos do Projeto:**

- Validar os modelos, desenvolvidos em TecnOlivo, de estimação NPK na cultura do olival, e desenvolver modelos mais gerais de estimação do perfil nutricional completo, utilizando drones, camaras Hiperespectrais e inteligência artificial.
- Desenvolver modelos de estimação da colheita no olival a partir dos resultados parciais obtidos em Tecnolivo.
- Redução do impacto no meio ambiente da cultura do olival, favorecendo uma utilização otimizada dos recursos hídricos e de fertilizantes.
- Melhoria da competitividade do setor, mediante a racionalização no uso dos fatores de produção e, também, graças ao desenvolvimento de estratégias de preços enriquecidas por estimativas precisas e precoces da produção.