

Digitalização do olival (sequeiro e regado) e gestão

do solo para a sua conversão em sequestrador de CO₂

Carla Inês^{1*}, António Manuel Cordeiro¹, Maria Catarina Manuelito¹, João Fernandes¹, Liliana Ferreira¹, José Pragana¹, & José Marques da Silva^{2*}

¹Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV), UEIS Biotecnologia e Recursos Genéticos, Estrada de Gil Vaz—Apartado 6, 7350-404 Elvas, Portugal, *carla.ines@iniav.pt.

²MED—Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, CHANGE—Global Change and Sustainability Institute, Universidade de Évora, Pólo da Mitra, Ap. 94, 7006-554 Évora, Portugal, *jmsilva@uevora.pt.



INTRODUÇÃO

A EUROACE [Alentejo e Centro de Portugal, e Comunidade Autónoma de Extremadura (Espanha)], possui margem para tornar-se mais competitiva e sustentável, através das oportunidades que oferecem as novas tecnologias. Em janeiro de 2024 teve início o projeto “**TID4Agro – Tecnologias avançadas, inovadoras e digitais para o sector agroindustrial na EUROACE**”, com o **OBJETIVO** de melhorar a competitividade e sustentabilidade do sector agroalimentar da EUROACE através da digitalização dos processos em toda a cadeia de valor.

Atividade 4.3 – Digitalização das culturas agrícolas e gestão do solo para a sua conversão em sequestradores de CO₂

O **olival** é uma das culturas utilizadas na Atividade 4.3 e as variedades em estudo são ‘**Galega Vulgar**’ e ‘**Picual**’. O estudo incide em olival regado e de sequeiro, num compasso de 7m×5m e 6m×6m, respetivamente, plantados em 2014. As parcelas experimentais estão na Herdade do Reguengo do INIAV, I.P., Polo de Elvas (Fig. 1).

As unidades de amostragem (u.a.) foram identificadas com base no histórico do **Sentinel 2** da **Agência Espacial Europeia**. Foram seleccionadas 3 oliveiras por u.a. para monitorizar parâmetros agronómicos relacionados com a produção de biomassa e desenvolvimento de estruturas permanentes, ao longo do ciclo anual (Fig. 1). Em paralelo serão realizadas análises de solo (condutividade elétrica, %humidade, e temperatura a diferentes profundidades) e do estado nutricional das folhas.

RESULTADOS esperados: rastreabilidade dos impactos ambientais do olival (com e sem rega), e contabilizar o sequestro de carbono para conseguir modelar as relações entre a informação satélite e o sequestro de carbono.



Fig. 1 - Localização das parcelas experimentais (Elvas) com o respetivo Índice de Água de Diferença Normalizada (NDWI), e recolha de informação de campo. Nota: círculos brancos indicam a localização de árvores monitorizadas.

El proyecto 0100_TID4AGRO_4_E está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa INTERREG VI-A España-Portugal (POCTEP) 2021-2027 de la Comisión Europea

<https://tid4agro.eu/es/>

0100_TID4AGRO_4_E