

DETECÇÃO DE CULTURAS E PRÁTICAS AGRÍCOLAS NA ÁREA DO PROJECTO TEJO E OESTE

Pedro Chambel Leitão¹, Mihail Petkov¹, Débora Craveiro¹, João Rodrigues¹, José Leitão¹,
João Pedro Oliveira³, Lúcio Roque do Rosário³, Nelson Paulino Briso²

¹ Hidromod, Modelação em Engenharia, Lda., rua Rui Teles Palhinha n.º 4 Piso 1, 2740-278 Porto Salvo, pedrochambelleitao@hidromod.com

² PROCESL, - Engenharia Hidráulica e Ambiental, S.A., ALFRAPARK, Estrada do Seminário, n.º 4, Edifício C, Piso 1 Sul, Alfragide, 2614-523 Amadora, nbriso@procesl.pt

³ CONSULAI, Consultoria Agroindustrial, Lda., rua Fernando Namora, n.º 28, 1.º Esq., 7800-502 Beja, joliveira@consulai.com

Resumo

No projeto “A valorização dos recursos hídricos para a agricultura no vale do Tejo e Oeste”, promovido pela DGADR, pretende-se estudar a situação actual e cenários futuros para o aproveitamento hidroagrícola da Região do Vale do Tejo e Oeste, nomeadamente as disponibilidades de solo e água. Para conhecer a situação actual é necessário saber quais as áreas regadas, bem como as culturas agrícolas praticadas.

Em Portugal existem várias fontes de dados que permitem saber quais as culturas agrícolas e onde se localizam. Exemplos de fontes de dados a nível nacional são o Recenseamento Geral Agrícola, o parcelário do IFAP e as cartas COS. Os dados do Recenseamento Geral Agrícola (RGA) e do IFAP são dados declarativos, i.e., resulta no primeiro caso de um recenseamento e no segundo caso numa atualização anual feita em sede de parcelário podendo ser corrigida em alguns casos com base em ortofotos, com base em detecção remota e em alguns casos com base em inspeções no terreno.

De modo a complementar e atualizar estas fontes de dados no contexto do projeto do Tejo e Oeste, foram analisadas imagens de satélite Sentinel-2 e Sentinel-1 da missão Copernicus com imagens de resolução espacial de 10m. Os sistemas Sen2Agri (Sentinel 2 for Agriculture) e Sen4Cap (Sentinel for Common Agricultural Practices) foram duas das ferramentas usadas para a análise. O intervalo temporal para o qual foram recolhidas e processadas as imagens de satélite corresponde ao período entre 1 de março e 1 de outubro de 2021.

A aplicação destas ferramentas permitiu gerar mapas de culturas que foram comparados com as fontes de dados referidas: RGA, IFAP e COS. Verifica-se que para algumas culturas os mapas confirmam-se mutuamente, mas para outras culturas surgem algumas dúvidas. De uma forma geral, as culturas perenes são as mais difíceis de monitorizar por satélite. Os mapas gerados, em conjunto com necessidades hídricas de cada cultura, foram usados para estimar as necessidades de rega, na atualidade, na área do Tejo e Oeste.

Palavras Chave: Satélite, monitorização remota, tipo de cultura, necessidades rega