

## II Simpósio Nacional de Fertilização e Rega

28 e 29 de Março

### Título

### **Gestão da fertilidade do solo para melhorar produtividade da água e da terra no Vale do Lis**

Rosinda Pato<sup>1</sup>, Fernando Amaral Santos<sup>1</sup>, Susana Ferreira<sup>1</sup>, Manuel Nunes<sup>1</sup>, Rui Eugénio<sup>2</sup>, Henrique Damásio<sup>2</sup>, Madalena Gonçalves<sup>3</sup>, José Manuel Gonçalves<sup>1</sup>

### Autores

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior Agrária de Coimbra, Bencanta, 3045-316 Coimbra, [rlsp@esac.pt](mailto:rlsp@esac.pt), [fag@esac.pt](mailto:fag@esac.pt), [susana.ferreira@esac.pt](mailto:susana.ferreira@esac.pt), [mnunes@esac.pt](mailto:mnunes@esac.pt), [jmmg@esac.pt](mailto:jmmg@esac.pt)

<sup>2</sup> Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Lis, Quinta do Picoto, 2425-492 Souto da Carpalhosa, Leiria, [eugenio-rui@sapo.pt](mailto:eugenio-rui@sapo.pt), [hdamasio71@gmail.com](mailto:hdamasio71@gmail.com)

<sup>3</sup> Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, Avenida Fernão de Magalhães, 465, 3000-177 Coimbra, [madalena.goncalves@drapc.gov.pt](mailto:madalena.goncalves@drapc.gov.pt)

### Resumo

A presente comunicação apresenta resultados da atividade do Grupo Operacional para a gestão da água no Vale do Lis, cujo objetivo é a melhoria da planificação, gestão e uso da água e a modernização sustentável do Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Lis (AHVL), em articulação com a sua Associação de Regantes. É um regadio coletivo público localizado no Centro Litoral de Portugal, com cerca de 2000 ha. Nesta área os solos são aluviossolos modernos, planos e com frequentes problemas de drenagem. São utilizados maioritariamente métodos de rega de superfície por sulcos, rega por aspersão por rampas ou instalações temporariamente fixas e microrrega, em geral nas culturas hortícolas. Os sistemas culturais predominantes são o milho-grão, prados e forragens, arroz, pomares, viveiros e hortícolas. As principais questões da fertilização no AHVL são a gestão da matéria orgânica, pelo uso de estrume proveniente da atividade pecuária intensiva, ao manejo de culturas hortícolas, que também recorrem à fertirrega, e à sensibilidade do solo à salinização. Foi efetuado um estudo de reconhecimento de campo e definidos os locais de colheita de amostras dos diversos blocos hidráulicos do sistema de rega e drenagem e aos vários sistemas culturais. Em 2018 efetuaram-se observações em 17 pontos de amostragem e as determinações analíticas nas amostras recolhidas foram realizadas no Laboratório de Solos e Fertilidade da Escola Superior Agrária de Coimbra, o qual centra a sua atividade no apoio ao ensino ministrado na Instituição, no serviço à comunidade externa e à investigação através dos vários projetos em que a ESAC participa. Neste contexto, a caracterização da fertilidade do solo nos locais de amostragem do AHVL centrou-se nas seguintes determinações: textura de campo; análise granulométrica; pH

(H<sub>2</sub>O); condutividade elétrica; matéria orgânica; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O extraíveis; catiões de troca e os micronutrientes extraíveis Cu, Fe, Zn, Mn e B. Serão apresentados os resultados da avaliação da fertilidade do solo dos locais de amostragem, os quais serão relacionados com os blocos hidráulicos do AHVL e respetivos sistemas culturais praticados, em especial com as tipologias de fertilização adotados. Estes dados serão incorporados num modelo de integração de informação, conjuntamente com os relativos à rega e drenagem, para apoio à gestão da água no AHVL e contribuir para enfrentar os novos desafios de racionalização da atividade agrícola, tal como a adoção mais alargada da prática da agricultura biológica.

**Palavras-chave:** Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Lis (AHVL); Grupo Operacional para a gestão da água no Vale do Lis; Laboratório de Solos e Fertilidade da ESAC; fertilização; nutrientes; sistemas culturais.