



## Efeito da maturação e do regime hídrico na composição bioquímica de azeitonas de Cv. Madural

L. Canas<sup>1</sup>, P. Marques<sup>1,2</sup>, T. Brito<sup>1,3</sup>, R. Carvalho<sup>1</sup>, A. Fernandes-Silva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Agronomia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Quinta dos Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal; al62695@utad.eu; pedro.marques@utad.pt; thyagorodrigues@agronomo.eng.br; rpaula@utad.pt; anaaf@utad.pt |

<sup>2</sup> Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Quinta dos Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal |

<sup>3</sup> CEFAE – Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia, Évora, Portugal

### Resumo

A oliveira é uma cultura com elevada importância económica na região mediterrânica. Apesar da oliveira ser tolerante ao défice hídrico prolongado, responde positivamente à rega, aumentando a produção. Contudo, face aos cenários de alterações climáticas, é fundamental optar por estratégias de rega que visem a otimização do uso da água pela cultura, reduzindo os desperdícios de água, e que preservem a qualidade do produto final.

**Palavras Chave:** *Olea europaea* L, Rega deficitária, Polifenóis, Ação antioxidante, Pigmentos.

### Objetivo

- Avaliar o efeito da maturação e do stress hídrico na evolução da composição bioquímica das azeitonas

### Metodologia

As oliveiras da Cv. Madural foram submetidas a cinco estratégias de rega: bem regado (FI) com 100% da estimativa da evapotranspiração (ET), duas de rega deficitária contínua, com 60% (SDI<sub>60</sub>) e 30% (SDI<sub>30</sub>) da água fornecida no FI, e outras duas de rega deficitária controlada, regando-se o equivalente a 100% (RDI<sub>100</sub>) e 60% (RDI<sub>60</sub>) da água fornecida na FI durante as fases sensíveis aos défice hídrico e com interrupção para 10 e 0%, respetivamente, na fase do endurecimento do caroço. As amostras de azeitonas foram recolhidas em 4 datas distintas, nas quais foram avaliados o teor de compostos fenólicos (eq. de ácido gálico), flavonóides, orto-difenóis (eq. ácido cafeico), pigmentos, antocianinas e a atividade antioxidante (DPPH, ABTS, β-caroteno).

### Conclusão

Os resultados demonstram uma tendência decrescente em todos os parâmetros com a maturação da azeitona (Fig. 1 e 2). Nos orto-difenóis (Fig. 1), as diferenças foram-se acentuando com o decorrer do tempo, sendo os tratamentos de maior défice os que terminaram com valores mais elevados. Relativamente à atividade antioxidante, verificou-se uma grande redução no tratamento FI ao longo da maturação da azeitona (Fig. 2).

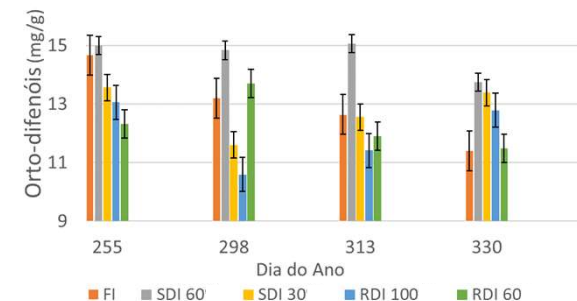


Figura 1. Evolução dos orto-difenóis.

Os maiores valores foram observados nos tratamentos de rega deficitária (RDI<sub>60</sub> e SDI<sub>30</sub>)

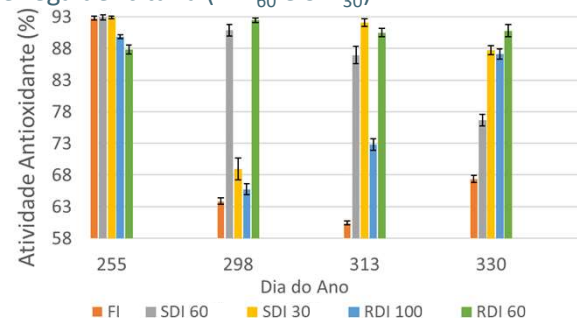


Figura 2. Evolução Atividade antioxidante ABTS.

Nos pigmentos, foi nos regimes onde se interrompeu a rega que se obteve os resultados mais elevados, sendo o FI o que apresentou o teor de pigmentos mais reduzidos. Para garantir a qualidade do azeite em termos de compostos minoritários, os resultados indicam que a colheita da azeitona deve ser realizada no final de outubro ou na 1ª semana de Novembro e que as estratégias de rega RDI<sub>60</sub> e SDI<sub>30</sub> afiguram-se promissoras.