

Estudo das componentes azul e verde da pegada hídrica na intensificação da produção da tangerina 'Tango'

Inês Marques Lopes^{1,2} & Teresa Afonso do Paço³

¹ Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal.

² CBRE – Consultoria e Avaliação – Unipessoal, Lda., Rua Carlos Alberto da Mota Pinto, 17, 5º piso, 1070-313 Lisboa, Portugal. inesmmarqueslopes@gmail.com

³ LEAF – Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food Research Center, Associated Laboratory TERRA, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal. tapaco@isa.ulisboa.pt

Palavras-chave: citrinos, *Citrus reticulata*, intensificação sustentável, produtividade, rega.

INTRODUÇÃO

O crescimento exponencial da população mundial induz a necessidade de uma maior produção agrícola para satisfazer as necessidades humanas. Para este efeito, o aumento da produtividade das culturas pode obter-se a partir do uso de novas variedades geneticamente melhoradas e da evolução tecnológica que torna os modos de produção mais eficientes. Esta intensificação agrícola consiste na utilização de sistemas de produção com um maior número de plantas por hectare, associados a uma maior utilização de água por área cultivada, o que leva ao aumento de pressões e preocupações com a escassez deste recurso, sendo necessário aumentar o conhecimento sobre o processo.

METODOLOGIA

Como forma de quantificar o uso de água, procedeu-se ao cálculo das componentes azul e verde da pegada hídrica direta de um pomar intensivo de tangerinas situado em La Monta, localidade próxima de Sevilha, no sul de Espanha, com o objetivo de avaliar aquele indicador para o sistema de produção em questão.

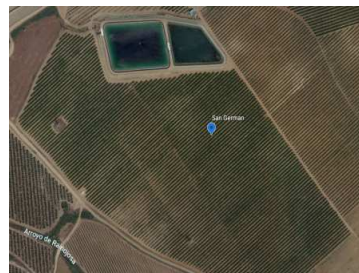
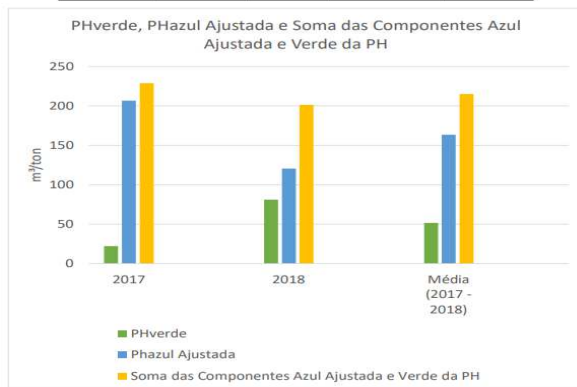
Para o cálculo das componentes da pegada hídrica foi utilizado o software CROPWAT versão 8.0 e recolhidos dados de campo e dados meteorológicos, relativos aos anos 2017 e 2018. Aquele software permite a determinação da evapotranspiração cultural, seguindo a metodologia do coeficiente cultural simples.

Utilizaram-se como dados de entrada do modelo as temperaturas média, mínima e máxima, a humidade relativa média, a velocidade do vento média, tendo ainda sido estimada a radiação solar. Estimou-se a fração de cobertura do solo pela vegetação a partir de dados de campo (medição da largura média da copa).

RESULTADOS

Valores das pegadas hídricas azul ajustada, verde e soma das componentes azul ajustada e verde da PH, produtividade média nos anos 2017 e 2018 e valores médios dos dois anos.

	PHazul Ajustada m ³ ton ⁻¹	PHverde m ³ ton ⁻¹	Soma das Componentes Azul Ajustada e Verde da PH m ³ ton ⁻¹	Produtividade média ton ha ⁻¹
2017	206,78	22,17	228,95	36
2018	120,37	80,92	201,29	39
Média	163,58	51,55	215,12	37,5



CONCLUSÕES

Os resultados deste trabalho indicam que a soma da componente verde e azul da pegada hídrica foi em média 215 m³ ton⁻¹ ano⁻¹, concluindo-se que o valor da pegada hídrica referente a esta produção intensiva é menor que os valores referidos em bibliografia para outros pomares de tangerinas, o que estará relacionado com diferenças na densidade de plantação e na produtividade, e também na utilização de práticas conducentes a um uso eficiente da água. Com efeito, assiste-se a um menor gasto de água por quantidade de frutos produzidos, decorrente do acréscimo de produção por hectare, num pomar de tangerinas mais intensivo e com uma variedade mais produtiva, em relação a situações comparáveis.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES E AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado numa exploração agrícola da Eurosemillas, S.A., detentora da patente da variedade 'Tango', à qual se agradece a possibilidade de elaborar esta análise.