



APLICAÇÃO DA DETEÇÃO REMOTA NA RELAÇÃO ENTRE O GRAU DE COBERTURA VERDE E O ÍNDICE DE ÁREA FOLAR NA VNHA

Pereira, F.¹, Granja- Martins F. M.², Fernandez, H. M.³, Pedras C .M. G. ⁴

¹Universidade do Algarve, Faro (Portugal), a41820@ualg.pt

²CINTURS, Universidade do Algarve, Faro (Portugal), fmmartin@ualg.pt

³CINTURS, Universidade do Algarve, Faro (Portugal), hfernand@ualg.pt

⁴Universidade do Algarve, Faro (Portugal), cpedras@ualg.pt

Resumo

A deteção remota pode ser uma metodologia bastante útil na análise e melhoria da eficiência no uso da água na rega. Esta ferramenta permite elaborar ortofotomapas que, posteriormente, ajudam a tomar as decisões mais acertadas no âmbito da melhoria da aplicação da água no regadio . Numa parcela com vinha foi determinado o Índice de Área Foliar (IAF) e o Grau de Cobertura Verde (GCV) no sentido de se poder perceber a existência de problemas fitossanitários ou de stress hídrico. Este estudo foi realizado em setembro de 2018 em cinco setores da vinha da Quinta dos Correias (Luz Tavira, Algarve) com uma área total de 6,4 ha. Foi utilizado um Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) com um sensor de infravermelho para produzir um ortofotograma que serviu de base ao cálculo do GVC e do IAF. O GVC foi mapeado com base na classificação supervisionada aplicando a rede neuronal *FuzzyArtmap* com uma malha de 1m² e o IAF a partir de um modelo quadrático que relaciona este índice com o GVC. Dos cinco setores analisados, dois setores apresentaram cerca de um terço da área com valores mínimos de GVC inferior a 10%, um setor com um valor máximo de GVC superior a 80%. Os restantes dois setores apresentaram valores intermédios de GVC. O valores obtidos com o indicador IAF confirmou os resultados apresentados pelo indicador GVC. Os resultados realçaram, assim, as diferenças entre sectores que podem ser devidos quer à eficiência no uso da água para rega, quer, eventualmente, a problemas **fitossanitários** [-fitossanitários.](#)



VIII Congresso de Rega e Drenagem
25-27 novembro 2020

Palavras Chave: Grau de Cobertura Verde, Índice de Área Foliar, Rega, Detecção Remota, VANT