



## EFEITO DO DÉFICE HÍDRICO NOS PARÂMETROS DE FLUORESCÊNCIA EM VINHA DA CASTA LOUREIRO

S. Mendes<sup>1</sup>, I. Valin<sup>1</sup>, I. Sousa<sup>3</sup> C., Araújo Paredes<sup>2</sup>

### Resumo

Em estudos de ecofisiologia vegetal os espectros de emissão de fluorescência pelas folhas são considerados uma assinatura complexa da planta, capaz de ser utilizada como uma ferramenta rápida e não destrutiva para avaliar o estado fisiológico, a eficiência fotossintética e a resposta da planta a vários stresses abióticos, nomeadamente ao stress hídrico.

**Palavras Chave:** *Multiplex, potencial hídrico, Vinhos Verdes, índice BGF-UV, índice FLAV*

### Objetivo

- Determinar se os índices de fluorescência obtidos, *in situ*, com o sensor ótico Multiplex<sup>®</sup> são capazes de detetar as alterações induzidas pelo deficit hídrico, em folhas de vinha da casta Loureiro.

### Metodologia

- Vinha da casta Loureiro da sub-região do Lima da Região dos Vinhos Verdes;
- dois tratamentos de rega (100% e 50% da  $ET_c$ ) e o controlo, sem rega (duas repetições por tratamento com 14 plantas por repetição);
- recolha de dados em três datas (09 de julho, 06 de agosto e 28 de agosto);
- intensidade da fluorescência nas regiões espectrais de azul (B), vermelho (R) e vermelho distante (FR), excitadas pela luz ultravioleta (UV), verde (G) e vermelha (R), foram registadas com um Multiplex<sup>®</sup> research ForceA (48 folhas por repetição, face adaxial e abaxial);



Figura 1 – Sensor ótico de fluorescência, Multiplex research ForceA.

- potencial hídrico de caule ( $\psi_s$ ) ao meio dia solar, com a camara de pressão Scholander.

### Conclusão

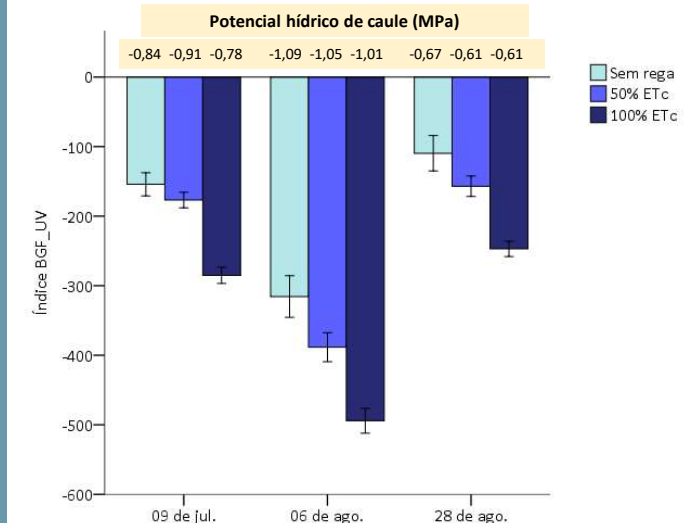


Figura 2 – Índice BGF-UV obtido com o Multiplex ForceA, em folhas de vinha da casta Loureiro e potencial hídrico de caule (MPa), em 3 datas diferentes. As barras de erro correspondem ao erro padrão.

- O índice da fluorescência azul-verde sob excitação da luz ultra violeta (BGF-UV, 400-630 nm) mostrou-se adequado para a deteção rápida e não destrutiva de stress hídrico nas folhas da casta Loureiro.