

(I) SÍNTESE DO ESTADO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

Avaliação das culturas dos agricultores parceiros inerentes ao 1º ano de plano de execução do GO, bem como da barragem da Lage, reservatório dos Montinhos e hidrantes do aproveitamento hidroagrícola Brinches-Enxoé (subsistema Ardila). A Tabela 1 identifica as culturas, hidrantes e barragem que foram avaliadas durante a campanha de rega 2018.

Tabela 1. Descrição das parcelas e hidrantes que foram monitorizadas na campanha de rega 2018, no âmbito do Fitofarmgest.

Agricultor	Exploração	Cultura	Hidrante	Latitude	Longitude	Barragem
Saramago Brito	Herdade da Lage	Girassol Vinha	H23-A	37°57'22.30"N	7°30'36.72"W	Lage
Manuel Cabral	Herdade da Torre	Olival	H5-A	37°58'2.71"N	7°33'18.17"W	Lage
		Miolo	H6-A	37°58'22.99"N	7°33'26.61"W	
Monte Santo Estevão – Nuno Barrocas	Herdade do Feros	Pastagem	H22-A	37°57'2.65"N	7°29'21.08"W	Lage
	Herdade Monte Alto	Luzerna	H33-A	37°57'38.01"N	7°29'18.35"W	
Sociedade Agrop. Caelho Palma – João Maria Cano	Herdade Vale das Fguas	Girassol	H7-B	37°56'01"N	7°31'25.40"W	Lage
		Olival	H21-A	37°56'49.39"N	7°30'17.74"W	
Sarilhos Pótiços- Sociedade Agrícola	Baças de Curo	Vinha	H19-A	37°56'43.29"N	7°32'21.02"W	Reservatório do Verinhos
		Olival				

A 1ª amostragem dos solos decorreu no período de março/ abril, antes do início da campanha de rega (Figura 1), a 2ª amostragem decorreu no período de setembro/ outubro, após o final do ciclo vegetativo da planta.

Figura 1. Colheitas de solos nas parcelas dos agricultores parceiros.



Os resultados da avaliação dos solos agrícolas correspondentes as parcelas a monitorizar, indicam solos, de uma forma geral, com percentagens de matéria orgânica total médias a elevadas (2.1-7.0 a 7.1-15.0, para solos de textura média a pesados; Quelhas dos Santos, 2015). Denotando-se em alguns solos um decréscimo de matéria orgânica no final do ciclo da cultura, justificada pela respetiva mineralização (Figura 2).

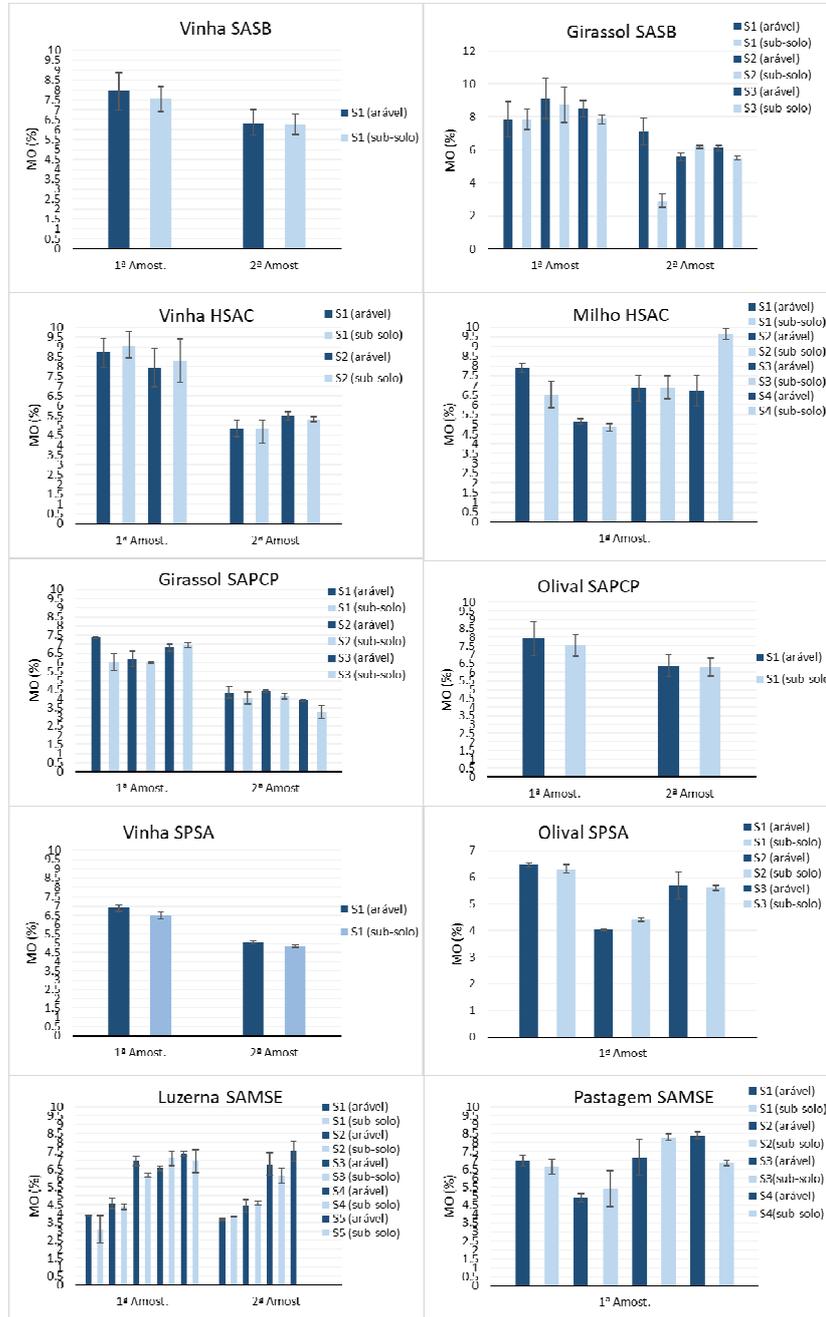


Figura 2. Percentagem de matéria orgânica (%; g/100g; peso seco), na camada arável até 20cm de profundidade e no sub-solo (20 a 40 cm), no início (1ª amost.) e final (2ª amost.) da campanha de rega 2018 (media \pm dp, n=3).

Em relação aos macronutrientes, em geral, os resultados indicam valores normais de azoto (figura 3) e valores médios a altos de fósforo e potássio assimiláveis (51-100; 101-200 mg/1000 g de solo; Quelhas dos Santos, 2015) (figura 4).

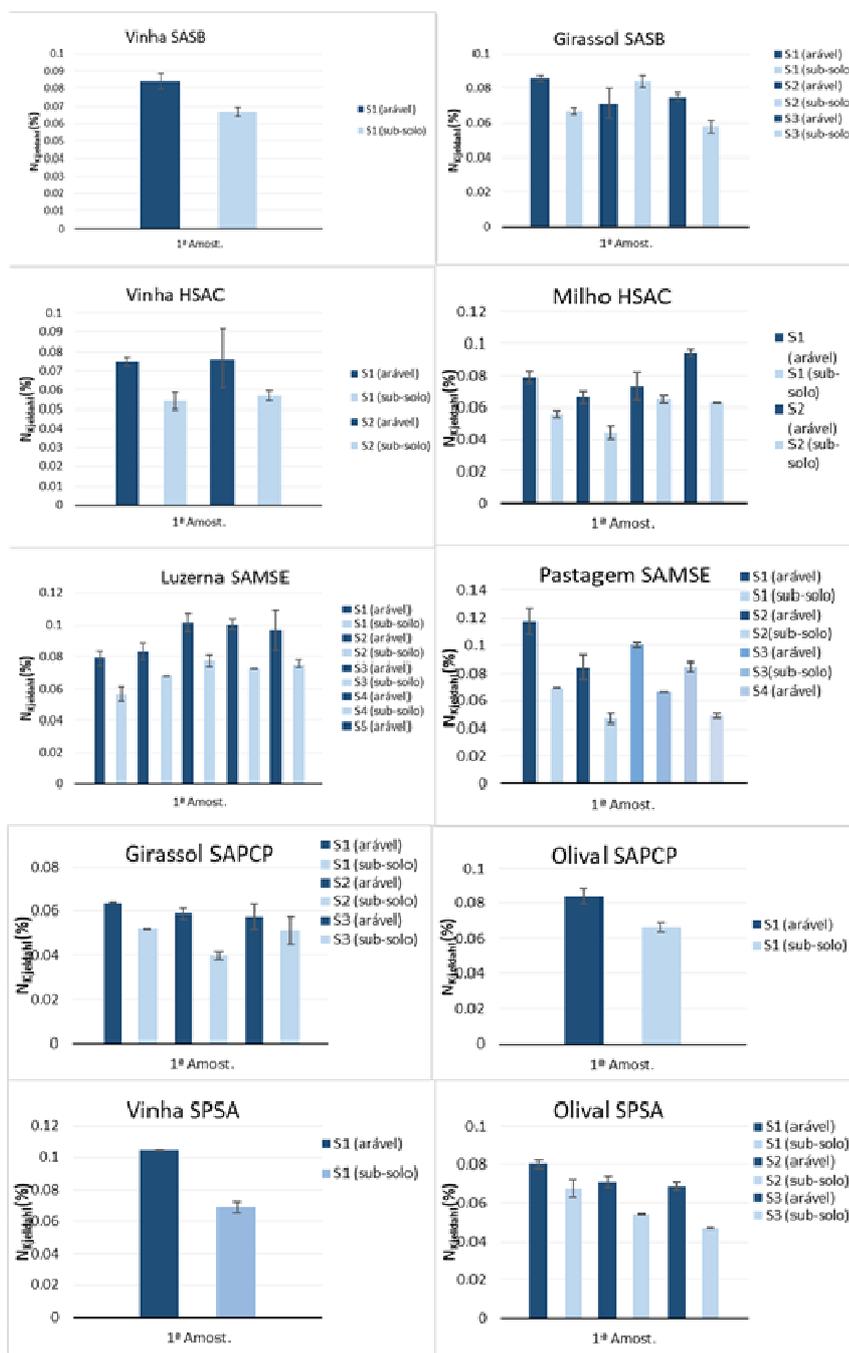


Figura 3. Percentagem de azoto de Kjeldahl (%; g/100g; peso seco), na camada arável até 20cm de profundidade e no sub-solo (20 a 40 cm), no início (1ª amost.) da campanha de rega 2018 (media±dp, n=3).

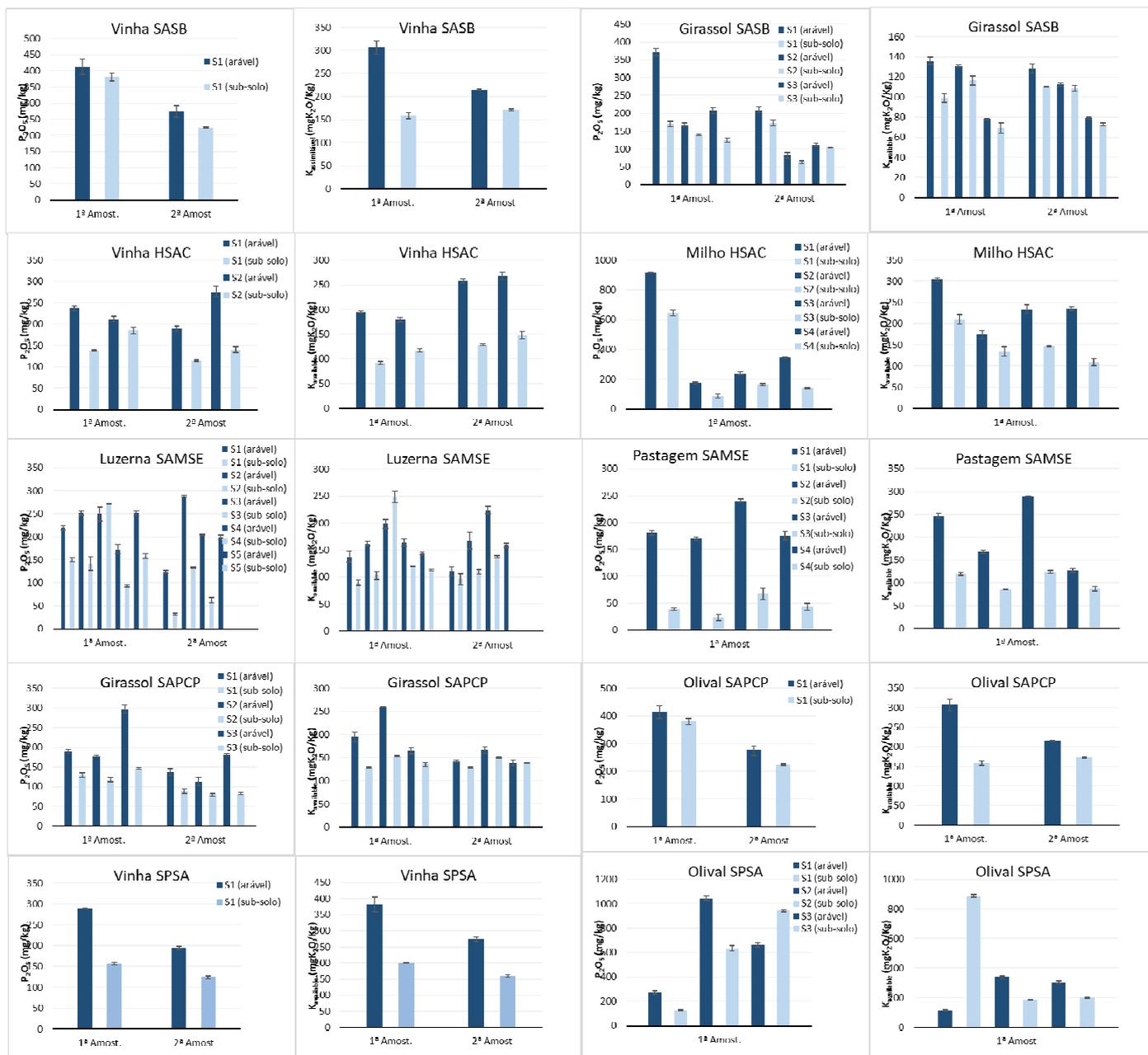


Figura 4. Percentagem de fósforo e azoto assimiláveis (%; mg/1000g; peso seco), na camada arável até 20cm de profundidade e no sub-solo (20 a 40 cm), no início (1ª amost.) da campanha de rega 2018 (media±dp, n=3).

As amostras de água foram em abril, junho, outubro e novembro 2018 (Figura 5).

Figura 5. Amostragem na barragem e nos hidrantes



Os resultados obtidos, na barragem em relação ao CBO_5 mostram que no período de julho/outubro 2018, os valores de CBO_5 ultrapassaram, em alguns casos o valor limite proposto pelo INAG de 5 mg L^{-1} , favorecendo o aparecimento de alterações nas condições de nutrientes e/ou de matéria orgânica das massas de água, e podendo afetar o estado de eutrofização e/ou as condições de oxigenação essenciais ao suporte dos elementos biológicos (INAG, 2005). Em relação, ao CQO, os valores obtidos durante a campanha de rega de 2018, indicam que este parâmetro se encontra elevado durante todo o período de amostragem ultrapassando o valor de 20 mg/L , proposto pelo INAG (2009) (figura 6).

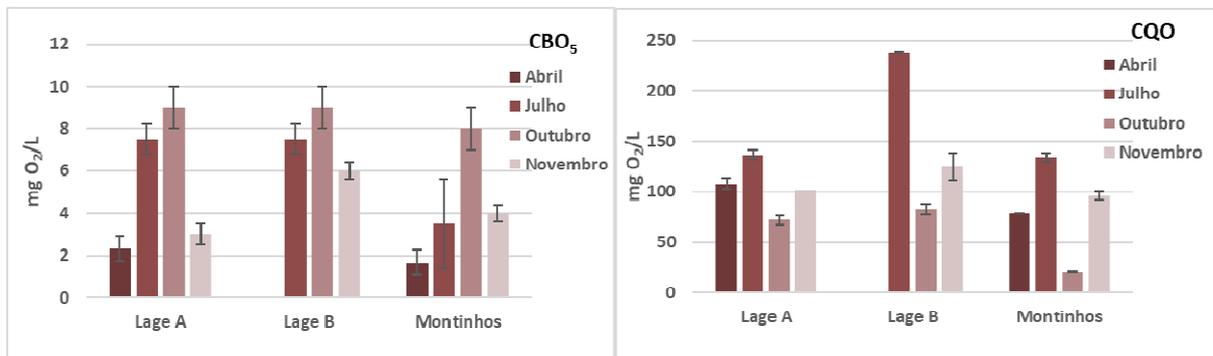


Figura 6. Valores dos parâmetros de CBO_5 e CQO (mgO_2/L), na barragem e no reservatório, durante a campanha de rega de 2018 (média \pm desvio padrão, $n_{CBO_5}=2$; $n_{CQO}=3$).

Concentrações de fósforo total nos hidrantes, em geral superiores às quantificadas na barragem e no reservatório. Concentrações na barragem sempre inferiores ao limite de bom potencial ecológico (0.07 mg TP/L; INAG, 2009).

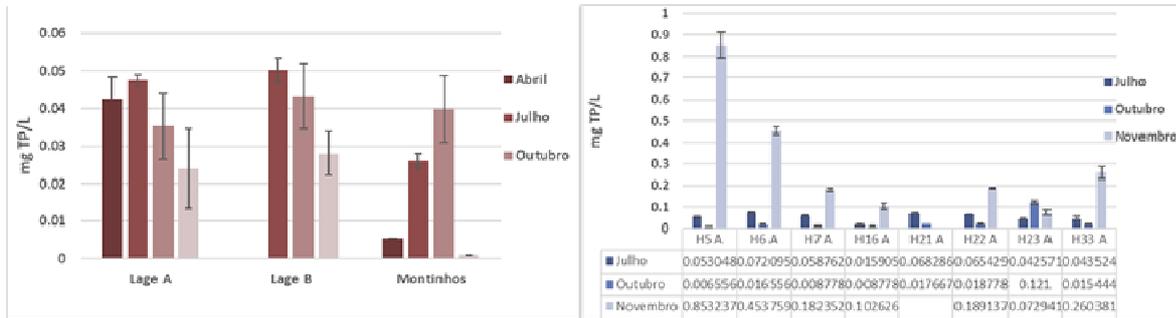


Figura 7. Variação do fósforo total (mg TP/L), na barragem e no reservatório (a) e nos hidrantes (b), durante a campanha de rega de 2018 (média \pm desvio padrão; n=3).

Investigador Responsável

Patrícia Alexandra Dias Brito Palma