

# Boletim de Qualidade da Água para Rega

## Rede Primária do EFMA

Resultados laboratoriais			Qualidade da água para rega (Anexo XVI, DL n.º 236/98)
Laboratório responsável: ALS Life Sciences Portugal, S.A. (Boletim nº 234850/2024)			
Parâmetros	Unidades	Resultados	Conformidade
Alcalinidade	mg/L CaCO <sub>3</sub>	153	
Azoto amoniacal	mg/L NH <sub>4</sub>	0,063	
Azoto Kjeldahl	mg/L N	0,68	
Azoto total	mg/L N	0,71	
Bicarbonatos	mg/L CO <sub>3</sub> H <sup>-</sup>	187	(a)
Boro	mg/L B	0,0344	●
Cálcio	mg/L Ca	44,0	
Cloretos	mg/L Cl	79	●
Dureza total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	203	
Ferro dissolvido	mg/L Fe	<L.Q. 0,010	●
Fosfatos	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,07	
Fósforo total	mg/L P	0,030	
Magnésio	mg/L Mg	22,5	
Manganês	mg/L Mn	0,0140	●
Nitratos	mg/L NO <sub>3</sub>	<L.Q. 2	●
Nitritos	mg/L NO <sub>2</sub>	<L.Q. 0,0100	●
Potássio	mg/L K	6,90	
Razão de Absorção de Sódio (SAR)		1,4	●
Razão de Absorção de Sódio ajustada (SARaj)		1,5	
Sódio	mg/L Na	45,2	
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	mg/L	345	●
Sólidos Suspensos Totais (SST)	mg/L	3,6	●
Sulfatos	mg/L CO <sub>4</sub>	44,5	●
Coliformes totais	UFC/100 mL	1200	
Coliformes fecais	UFC/100 mL	120	●

**Nota:** À exceção do parâmetro SARaj, os ensaios para determinação dos restantes parâmetros estão incluídos no âmbito da acreditação dos laboratórios.

Resultados de campo (Determinados com uma sonda multiparamétrica)			Qualidade da água para rega (Anexo XVI, DL n.º 236/98)
Parâmetros	Unidades	Resultados	Conformidade
Temperatura	°C	25,1	
pH	Escala Sorensen	8,70	●
Condutividade	µS/cm	638	●

- Inferior ao VMR (Valor Máximo Recomendado).
- Superior ao VMR e inferior ao VMA (Valor Máximo Admitido).
- Superior ao VMR. Para este parâmetro não se encontra definido um VMA.
- Superior ao VMA.

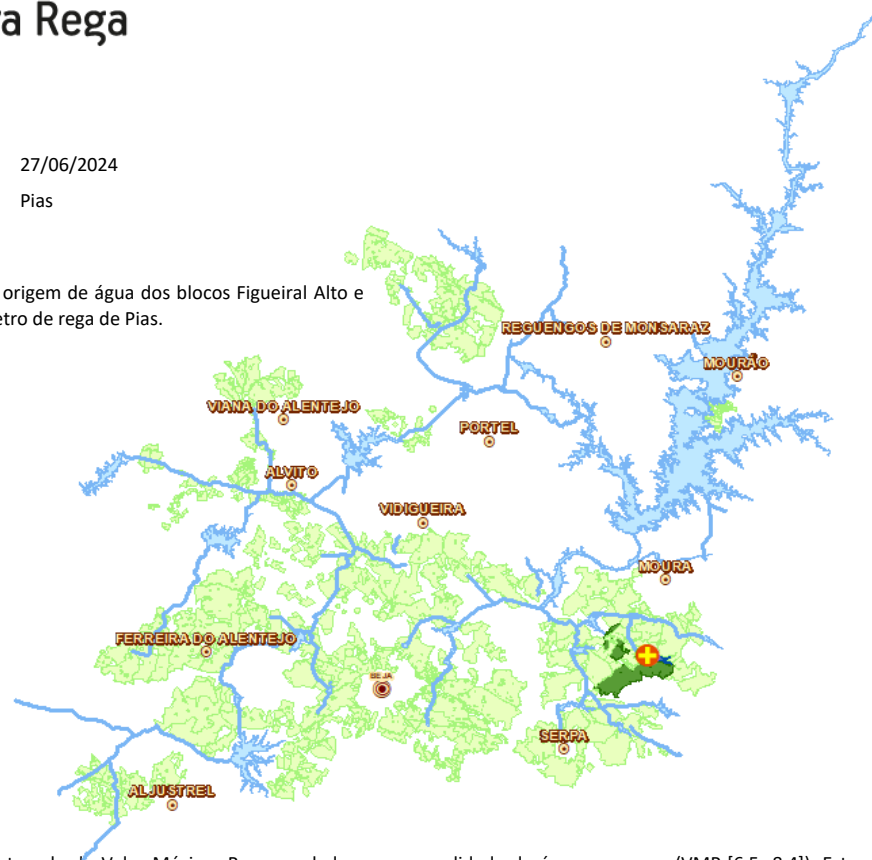
(a) O valor máximo recomendado nas Normas de Produção Integrada, para a maioria das culturas, é de 90 mg/L

**Data da Amostragem:** 27/06/2024

**Local de Amostragem:** Pias

### Áreas beneficiadas:

A albufeira de Pias constitui a origem de água dos blocos Figueiral Alto e Pias Alto, integrados no perímetro de rega de Pias.



### Observações:

O resultado do pH excede o intervalo do Valor Máximo Recomendado para a qualidade de água para rega (VMR:[6,5 -8,4]). Esta situação pode dever-se a um aumento da atividade biológica das algas. Elevados valores de pH podem afetar a capacidade da planta em absorver nutrientes e promover a precipitação de iões ferro, cálcio, magnésio e fosfato, o que poderá promover o entupimento de sistemas de rega gota-a-gota.

Os cloretos excedem o VMR para a rega (70 mg/L) e podem ter origem na drenagem natural dos terrenos ou nas escorrências agrícolas. Em elevadas concentrações podem ser tóxicos para as plantas e causar a desfloculação das argilas do solo, degradando a sua estrutura.

O resultado de coliformes fecais excede o Valor Máximo Recomendado para a água de rega (VMR: 100 NMP/100mL). Para este parâmetro não está definido um Valor Máximo Admitido (VMA). Os resultados de coliformes fecais tendem a ser inferiores ao limite legal da água para rega, tendo o resultado nas duas outras campanhas realizadas em 2024 sido muito inferior (janeiro 2024: 3 UFC/100 mL e março 2024: 0 UFC/100 mL). O principal problema associado à presença de coliformes fecais na água de rega prende-se com a rega de culturas de consumo direto.

Os valores de bicarbonatos excedem o valor máximo recomendado nas Normas de Produção Integrada. Elevadas concentrações de bicarbonatos podem afetar o rendimento das culturas, dificultando a absorção de alguns nutrientes minerais.

Os resultados dos restantes elementos encontram-se dentro dos intervalos de valores expectáveis para esta tipologia de massas de água.

No documento "Qualidade da Água - Informações Complementares" a EDIA recomenda algumas medidas gerais para reduzir a concentração de sais nas massas de água.