

A close-up photograph of a kingfisher bird, likely a Common Kingfisher, splashing in water. The bird's head is tilted upwards, and its long, sharp, blue and red beak is prominent. Water droplets are captured in mid-air around the bird's head, creating a dynamic and energetic scene. The background is a soft, out-of-focus brownish-gold color.

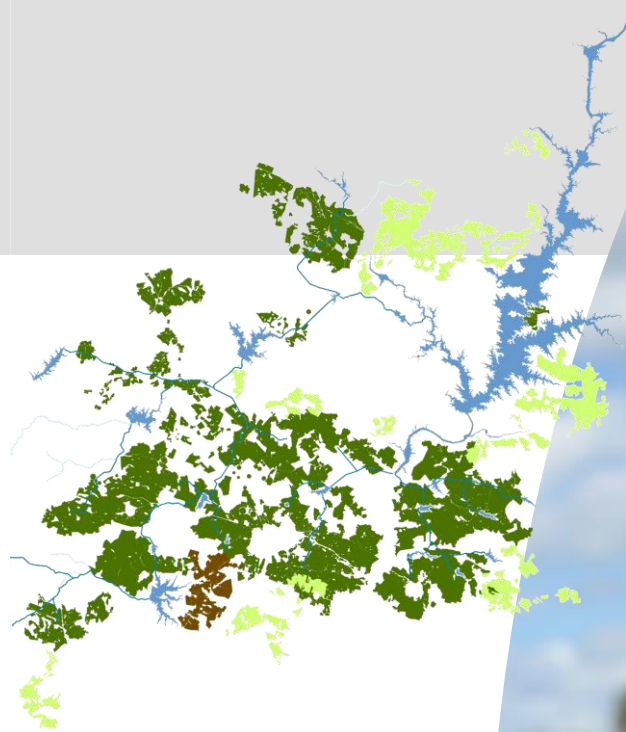
**Boletim  
MONITORIZAÇÃO  
AMBIENTAL**

Aproveitamento  
Hidroagrícola  
CINCO REIS-TRINDADE

**2023**



# Objetivos



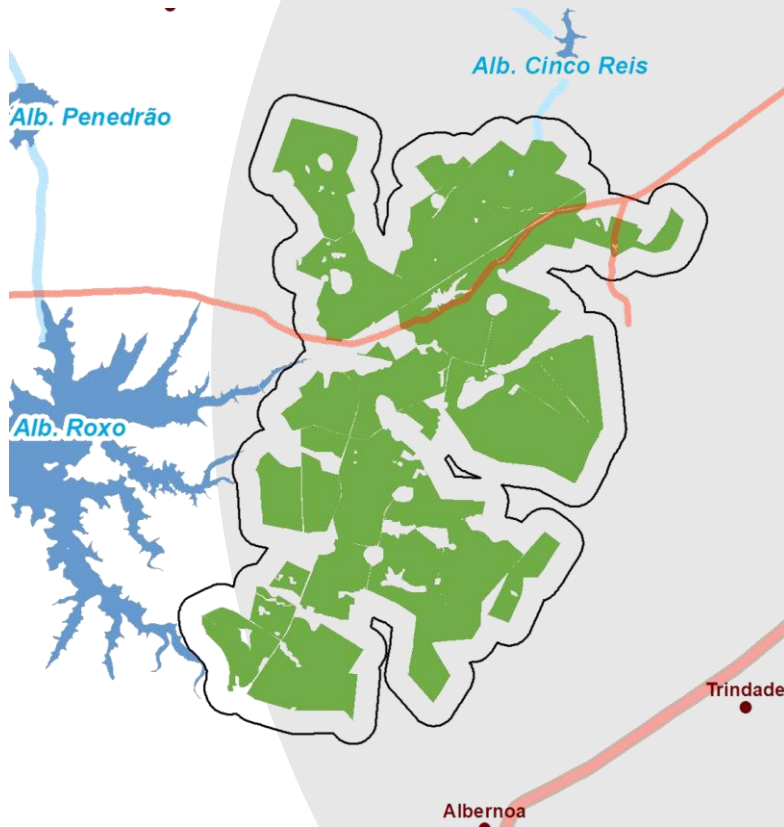
## A Monitorização Ambiental permite:

- Acompanhar e compreender a evolução de variáveis ambientais (água, solo e biodiversidade) na área de influência do EFMA;
- Recolher e analisar os dados de suporte à tomada de decisão, no âmbito da gestão e exploração do EFMA;
- Avaliar a eficácia das medidas de mitigação implementadas para os vários domínios ambientais e, caso seja necessário, propor novas medidas.

A adoção de boas práticas ambientais e o conhecimento dos resultados da monitorização pelos agricultores são fundamentais para assegurar a sustentabilidade das explorações agrícolas e do EFMA.

# Avifauna

A área do bloco de rega possui uma comunidade avifaunística diversa, tendo sido identificadas 101 espécies, 74 em época de reprodução e 74 em internada. Em termos de abundância, esta foi maior na internada do que na época de reprodução. No período reprodutor, a maior densidade verificou-se na zona entre a cidade de Beja e a albufeira do Roxo, que se trata de uma zona relativamente aplanada onde ainda predominam as culturas temporárias. Na internada, as densidades mais elevadas verificaram-se próximo da albufeira do Roxo, em especial no Monte da Lagoa Velha, Vale Travessos e a norte de Santa Vitória, já na área do Bloco de Rega de Ervidel. Foi possível observar algumas espécies de aves de rapina, nomeadamente, bútio-comum, tartaranhão-ruivo-dos-paus, corvo-comum, peneireiro-cinzento, esmerilhão, falcão-peregrino, peneireiro-vulgar, grifo, milhafre-real, milhafre-preto e águia-pesqueira. No caso do falcão-peregrino, a observação desta espécie deve enquadrar-se em movimentos dispersivos de inverno, uma vez que prefere zonas rochosas, escassa na área de estudo, dispersando no inverno para outras regiões. A águia-pesqueira está associada a grandes albufeiras, neste caso a albufeira do Roxo, onde tem presença conhecida.



## Legenda

□ Área monitorizada de Avifauna - Zona C (PGMA)

Relativamente ao sisão, é uma espécie pouco abundante no bloco, tendo sido observados 3 indivíduos no período reprodutor. Quanto à abetarda, foram encontrados 2 indivíduos em culturas temporárias de sequeiro, na época de pós-reprodução. Quanto à calhandra-real, é uma espécie pouco abundante, tendo-se observado mais indivíduos na primavera do que na internada. O alcaravão também foi uma espécie registada no bloco, maioritariamente na internada.

Em relação ao uso do solo, verificou-se que as principais alterações no uso e ocupação do solo consistiram no decréscimo de culturas temporárias, quer de sequeiro quer de regadio, florestas de folhosas, sistemas agroflorestais e pastagens permanentes e um aumento de olivais de regadio e pomares. Os olivais de regadio são a cultura dominante na área.



*(dados de 2020/2021)*





Parâmetros que excederam os valores de referência, num universo de 83 parâmetros monitorizados em 2022.

Águas Superficiais		Local		
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2	3
Oxigénio dissolvido	≥ 5 mg/L	✓	✓	✓
	60-120 %	✓	✗	✓
Cloretos	≤ 250 mg/L	✗	✗	✗
Fósforo total	≤ 0,13 mg/L	✗	✓	✓
Nitratos	≤ 25 mg/L	✗	✓	✓
Pesticidas/Herbicidas		1	2	3
AMPA	≤ 0,1 µg/L	✗	✗	✗
Glifosato	≤ 0,1 µg/L	✗	✗	✗
S-metolaclo-ro	≤ 0,1 µg/L	✗	✓	✓

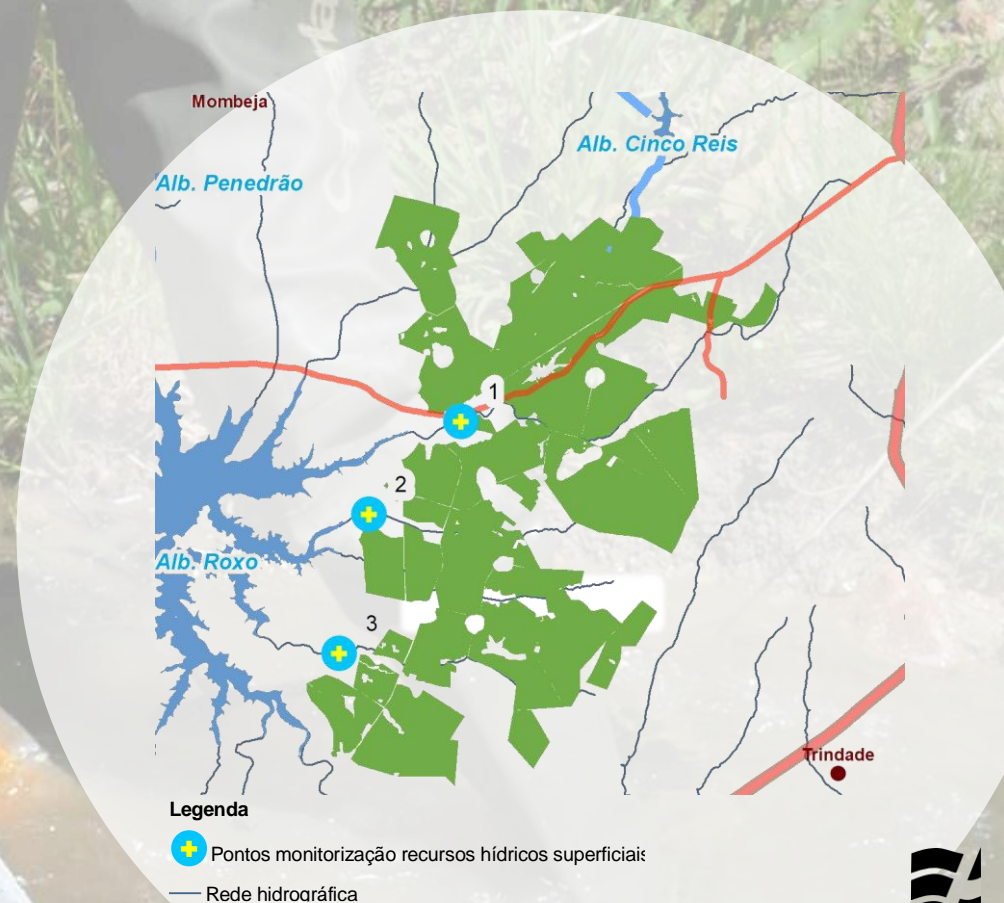
 valor abaixo do limiar/NQA  
 valor acima do limiar/NQA

No quadro apresentam-se, por local, os parâmetros que excederam o valor de referência no decorrer das campanhas de amostragem realizadas em 2022, num total de 83 parâmetros monitorizados. Em todos os locais é ultrapassado o valor de referência de cloretos o que sugere a acumulação de sais na água, que pode ser indicativa de ocorrência de processos de salinização. No local 1 a concentração de nitratos e de fósforo total observada indica a utilização excessiva de fertilizantes azotados e fosfatados. As campanhas de amostragem, ainda, revelam a utilização de herbicidas de amplo espectro utilizados em várias culturas, nomeadamente para o controlo seletivo de infestantes. Os princípios ativos detetados foram: o S-metolaclo-ro no local 1; e em todos os locais o Glifosato, bem como foi detetada a presença do principal metabolito do glifosato AMPA. A excedência relativamente ao valor de referência indica aplicação excessiva de herbicidas que pode representar riscos para os ecossistemas aquáticos e potenciais preocupações para a saúde humana. É importante destacar que a utilização desses princípios ativos deve seguir as orientações e regulamentações adequadas, a fim de minimizar os impactos ambientais e garantir a segurança dos seres humanos e dos ecossistemas aquáticos.

Neste contexto, sublinha-se a necessidade de correção de procedimentos e o carácter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2022)



# Águas Superficiais





Parâmetros que excederam os valores de referência, num universo de 77 parâmetros monitorizados em 2022.

Águas Subterrâneas		Local	
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2
Oxigénio dissolvido	≥ 70 %	✗	✗
Cloreto	≤ 250 mg/L	✗	✗
Nitratos	≤ 50 mg/L	✗	✓
Sódio	≤ 200 mg/L	✓	✗
Coliformes Totais	≤ 20 UFC/100 ml	✓	✗
Coliformes Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✓	✗
Streptococos Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✓	✗

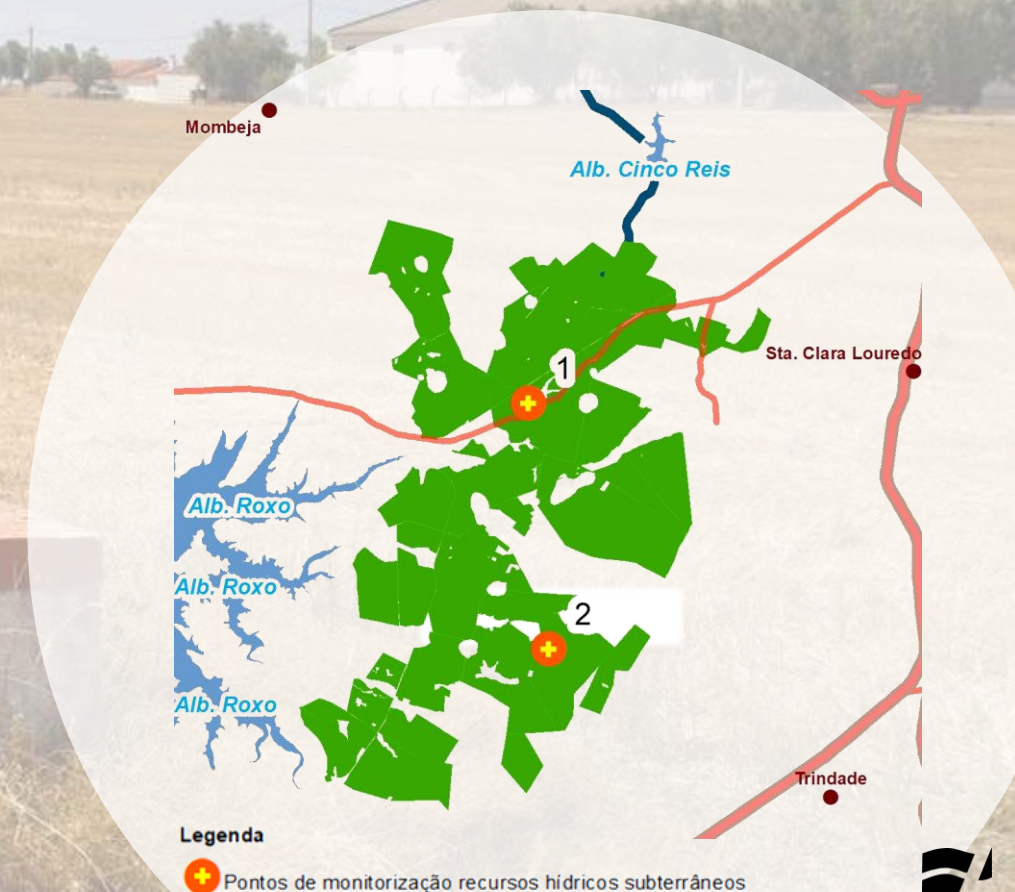
 valor abaixo do limiar/NQA  
 valor acima do limiar/NQA

No quadro apresentam-se, por local, os parâmetros que excederam o valor de referência no decorrer das campanhas de amostragem realizadas em 2022, num total de 77 parâmetros monitorizados. No local 2 as campanhas de amostragem revelam forte contaminação fecal da água, sugerindo que existe um foco de contaminação por fezes de animais ou humanas. Os valores observados para o oxigénio dissolvido, também, corroboram a presença de matéria orgânica em excesso. Em ambos os locais são ultrapassados o valor de referência para os cloretos e no local 2 é ultrapassado o valor de referência para o sódio o que sugere tendência para acumulação de sais na água, que pode ser indicativa de ocorrência de processos de salinização. A concentração de nitratos observada no local 1 indica a utilização excessiva de fertilizantes azotados.

Neste contexto, sublinha-se a necessidade de correção de procedimentos e o caráter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2022)

# Águas Subterrâneas





Mombeja

Alb. Cinco Reis

# Boas Práticas

Sta. Clara Louredo

Trindade

Alb. Roxo

Alb. Roxo

Alb. Roxo

## Legenda

- Pontos monitorização recursos hídricos superficiais
- Pontos monitorização recursos hídricos subterrâneos

## SOLOS

- Adote práticas culturais que promovam a proteção dos solos e a estabilidade dos agregados, a fim de evitar problemas de erosão hídrica.
- Previna fenómenos de salinização/alcalinização do solo. Caso sejam detetados implemente medidas de correção.
- Avalie as condições de drenagem da parcela e atue em conformidade.
- Reduza as mobilizações de solo ao mínimo, particularmente durante a época das chuvas.
- Mantenha sempre que possível a cobertura vegetal do solo.

## RECURSOS HÍDRICOS

- Guarde uma faixa de proteção aos recursos hídricos na qual não se apliquem ou armazenem fertilizantes, corretivos orgânicos ou fitofármacos.
- Não utilize as margens das linhas de água para fins agrícolas ou de circulação.
- Adote os princípios da fertilização racional na sua exploração.
- Evite a aplicação de fertilizantes quando houver precipitação.
- Sempre que possível garanta a rotação de culturas e priorize o uso de variedades bem adaptadas às condições regionais.
- Opte por sistemas de rega eficientes.

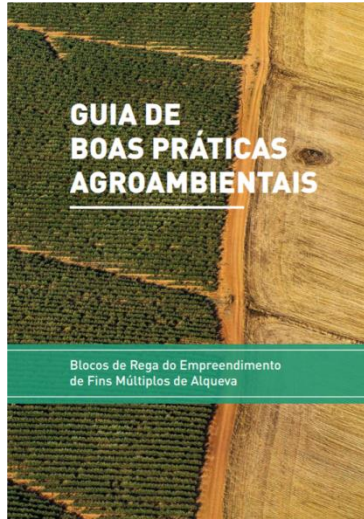
## BIODIVERSIDADE

- Promova a descontinuidade das culturas dentro da parcela.
- Preserve e promova os habitats naturais e as espécies protegidas.
- Preserve e promova a vegetação natural nas linhas de água.
- Assegure a compatibilização das áreas de montado e exemplares isolados de sobreiro e azinheira com a instalação das culturas e sistemas de rega.
- Limite tanto quanto possível o uso de agroquímicos na exploração. Evite a sua aplicação nas zonas mais sensíveis e de maior valor ecológico.
- Evite a colheita mecanizada noturna.



# + Informação

Consulte o “Guia de Boas Práticas Ambientais” e o “Boletim de Rega” no site da EDIA.



[https://www.edia.pt/wp-content/uploads/2022/07/GuiaBoasPraticasAgroambientais\\_i.pdf](https://www.edia.pt/wp-content/uploads/2022/07/GuiaBoasPraticasAgroambientais_i.pdf)

Localização	Parâmetro	Valor	Limite Máximo Admissível
Alqueva	Condutividade Eléctrica	1400 µS/cm	1500 µS/cm
	pH	7,5	8,5
	Temperatura	18,5 °C	20 °C
	Amónia	0,05 mg/L	0,1 mg/L
	Nitrato	10 mg/L	50 mg/L
	Fosfato	0,5 mg/L	1 mg/L
	Cálcio	100 mg/L	150 mg/L
	Magnésio	50 mg/L	100 mg/L
	Sódio	10 mg/L	50 mg/L
	Cloro	10 mg/L	50 mg/L
Alqueva 2	Condutividade Eléctrica	1400 µS/cm	1500 µS/cm
	pH	7,5	8,5
	Temperatura	18,5 °C	20 °C
	Amónia	0,05 mg/L	0,1 mg/L
	Nitrato	10 mg/L	50 mg/L
	Fosfato	0,5 mg/L	1 mg/L
	Cálcio	100 mg/L	150 mg/L
	Magnésio	50 mg/L	100 mg/L
	Sódio	10 mg/L	50 mg/L
	Cloro	10 mg/L	50 mg/L

<https://www.edia.pt/pt/o-que-fazemos/apoio-ao-agricultor/boletim-de-rega/>



## Contactos

Endereço: Rua Zeca Afonso, 2

7800-522 Beja

Tel.: +351 284315100

Email: [edia@edia.pt](mailto:edia@edia.pt)

## Ficha Técnica

Edição: EDIA, S.A.

Conteúdos: Departamento de Ambiente e Ordenamento do Território (DAOT)

Fotografias: DAOT e Concurso de Fotografia

Coordenação e Revisão: DAOT

Beja, julho de 2023



EDIA