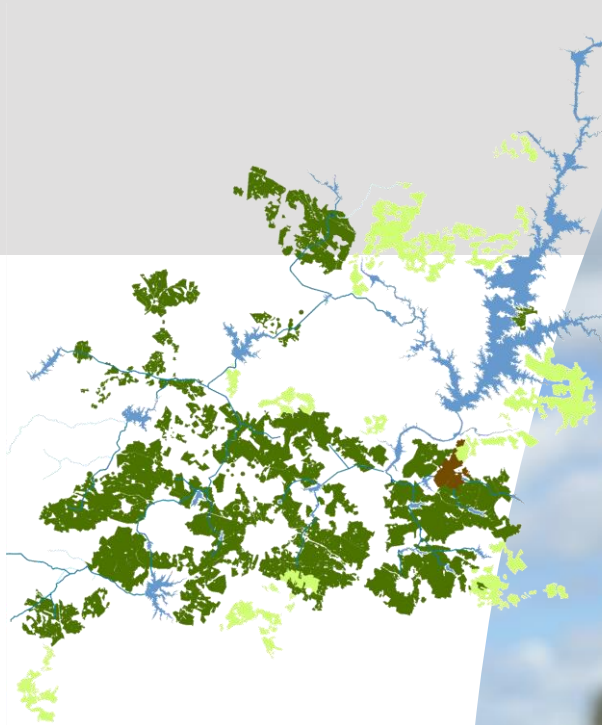


Boletim
MONITORIZAÇÃO
AMBIENTAL

Aproveitamento
Hidroagrícola
CALIÇOS-MOURA

2023

Objectivos



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.



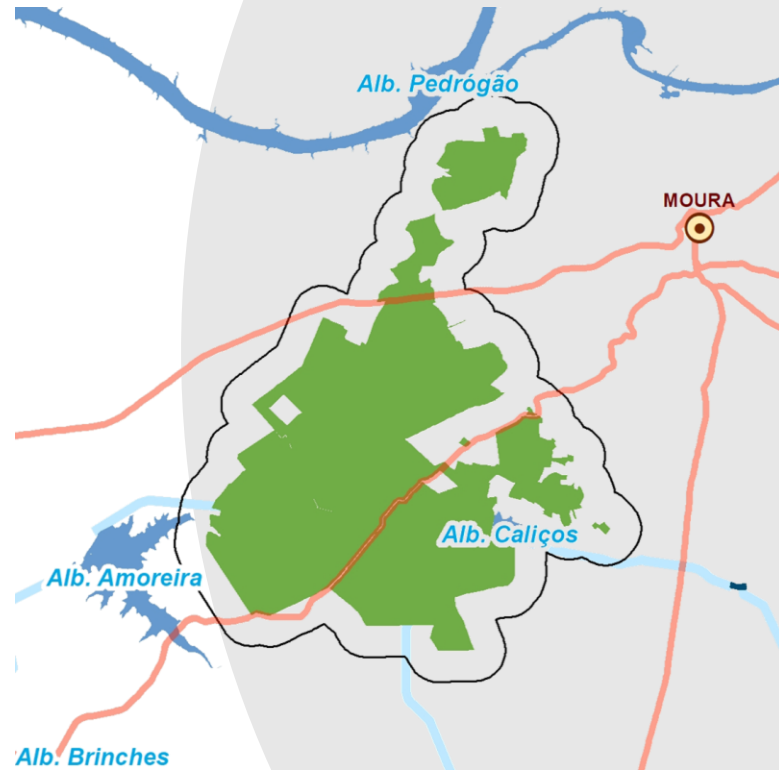
Avifauna

No Bloco de Rega de Caliços-Moura foi possível identificar 74 espécies, 63 em época de reprodução e 42 em invernada. Em termos de abundância, esta foi maior na época de reprodução do que na invernada. Houve um ligeiro aumento do número de espécies identificadas entre 2014/2015 e 2021/2022, mais expressivo no período reprodutor. No entanto, houve um ligeiro decréscimo da abundância relativa na invernada.


A densidade de aves de rapina foi muito baixa, tendo sido apenas observado búbio-comum na área do bloco de rega. Relativamente ao alcaravão, este foi apenas observado em época de reprodução na área do bloco.

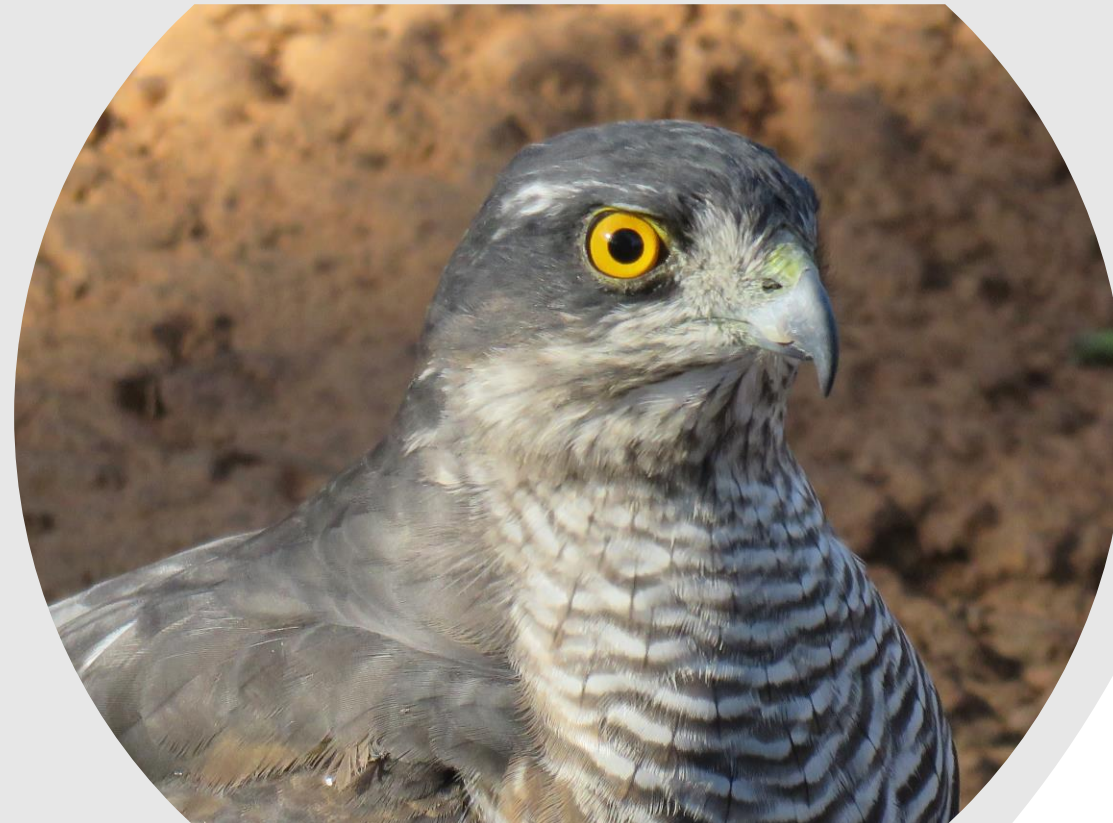
Em relação ao uso do solo, verificou-se que as principais alterações no uso e ocupação do solo consistiram no decréscimo de florestas de folhosas e de culturas temporárias, quer de sequeiro quer de regadio. Os olivais de regadio são a cultura dominante na área.

(dados de 2021/2022)



Legenda

 Área monitorizada de Avifauna - Zona D (PGMA)





Qualidade dos Solos

Salinização e Sodicização dos Solos – A condutividade elétrica dos perfis amostrados não excede os 2 dS/m, mostrando que não existem problemas de salinização secundária dos solos. Quanto à sodicidade, nenhum dos solos apresenta indícios de sodicidade. Relativamente ao risco de salinização/sodicização dos solos, os solos não apresentam risco de salinização dos solos.

Matéria Orgânica – Os teores em matéria orgânica variam entre as duas épocas de amostragem, mas os teores de matéria orgânica dos solos continuam baixos em todos os tipos de solo não se identificando, no momento atual, correlação destes dados com o tipo de ocupação de solo e/ou tipo de solo.

Nitratos – O teor de nitratos não ultrapassa os 100 mg/kg, no entanto é importante perceber a evolução deste parâmetro através dos planos de monitorização futuros.

Compactação – A porosidade total e a densidade aparente nas camadas superficiais deste bloco variaram, mas na maioria dos perfis amostrados a porosidade total da camada superficial diminuiu.

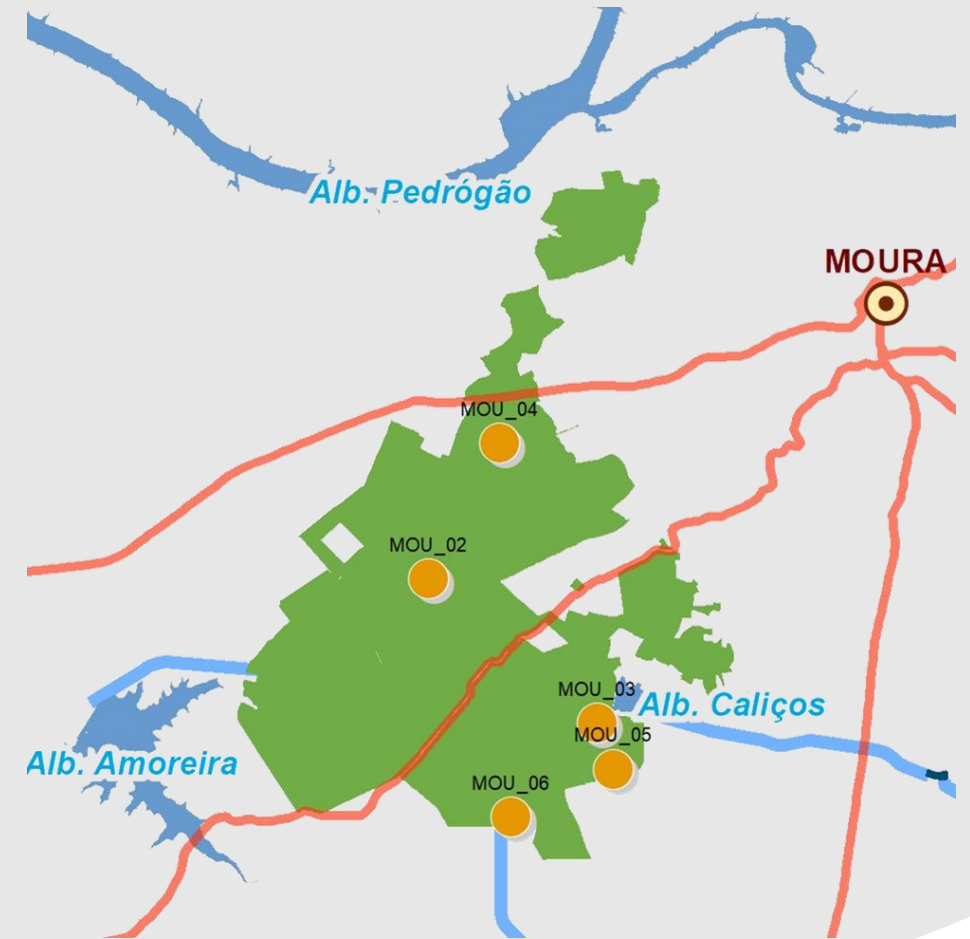
Drenagem – A maioria dos solos deste bloco apresenta drenagem moderada, embora existam áreas consideráveis com risco alto.

Qualidade da Água de Rega – A água de rega apresenta um risco baixo de salinização e de sodicização dos solos, não se evidenciando sinais de degradação da qualidade da água.


Erosão – A maioria dos solos apresenta risco de erosão potencial moderado. Não existem sinais de erosão e na maioria das parcelas existem medidas de redução da velocidade de escoamento da água (enrelvamento e camalhão).

Atividade Biológica - Os valores medidos da atividade biológica do solo, enquadram-se dentro dos limites correspondentes a solos cultivados, pelo que, os tipos de ocupação de solo não estão a limitar a atividade biológica do solo.

(dados 2021)



Legenda

 Pontos de monitorização do solo

Águas Superficiais

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

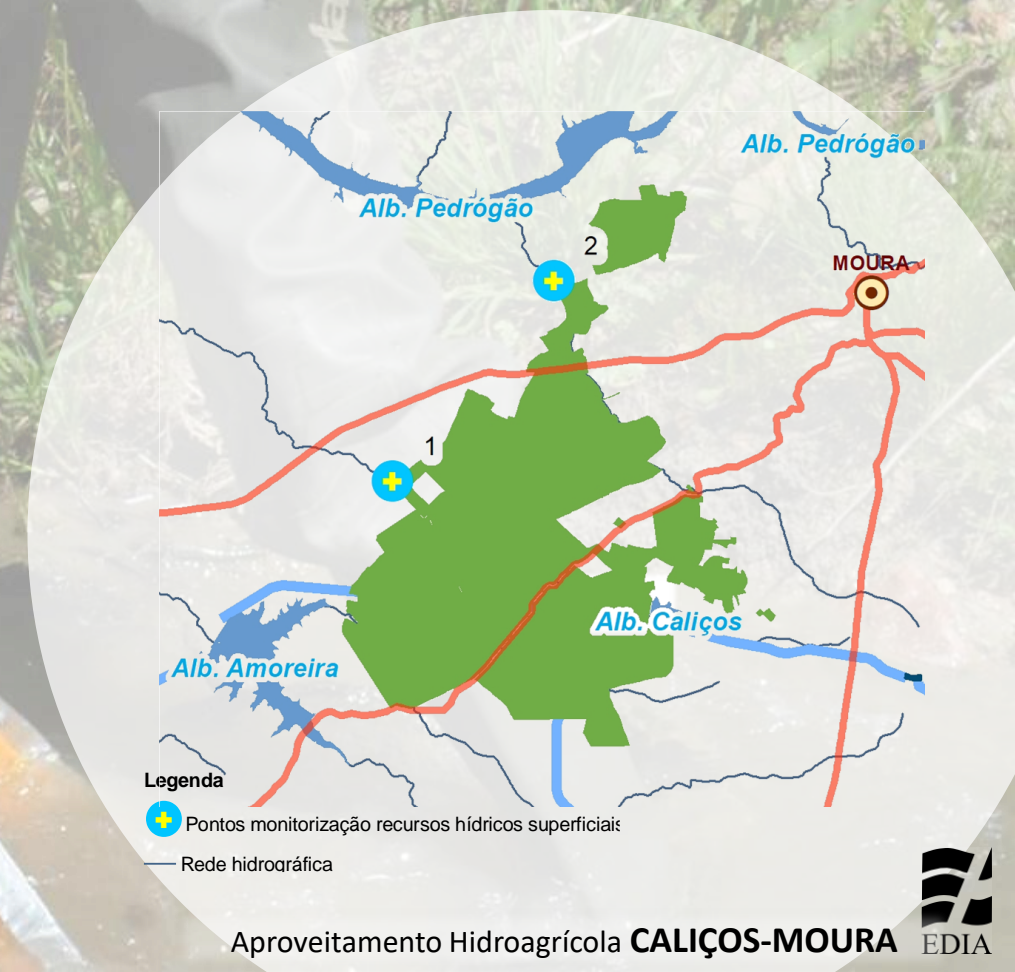
Águas Superficiais		Local	
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2
Pesticidas/Herbicidas		1	2
AMPA	≤ 0,1 µg/L	✗	✗
Glifosato	≤ 0,1 µg/L	✗	✗
Terbutilazina	≤ 0,22 µg/L	✗	✓

✓ 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. As campanhas de amostragem revelam a utilização de herbicidas de amplo espectro utilizados em várias culturas, nomeadamente para o controlo seletivo de infestantes. O princípio ativo detetado foi o Glifosato, tendo sido também detetada a presença do principal metabolito do glifosato AMPA. No local 1 ainda foi detetada terbutilazina, herbicida utilizado principalmente para o controlo de plantas daninhas. 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 caráter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2022)



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 %	✗	✓
Nitratos	≤ 50 mg/L	✗	✓
Coliformes Totais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✗
Coliformes Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✓	✗
Estreptococos Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✗

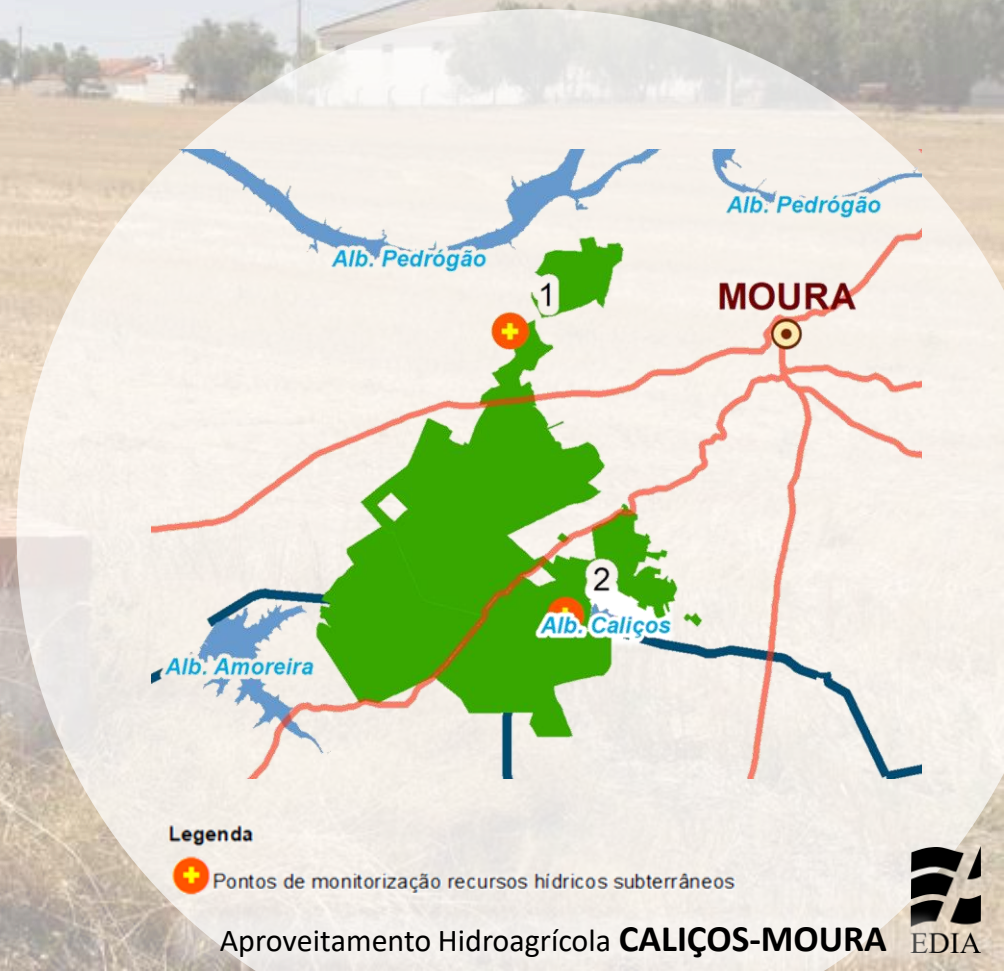
 valor abaixo do limiar/NQA
 valor acima do limiar/NQA

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. O local 1 ultrapassa valores de referência para os nitratos, a concentração observada indica a utilização excessiva de fertilizantes azotados. Ambos os locais apresentam 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 (local 1), também, indicam a presença de matéria orgânica em excesso.

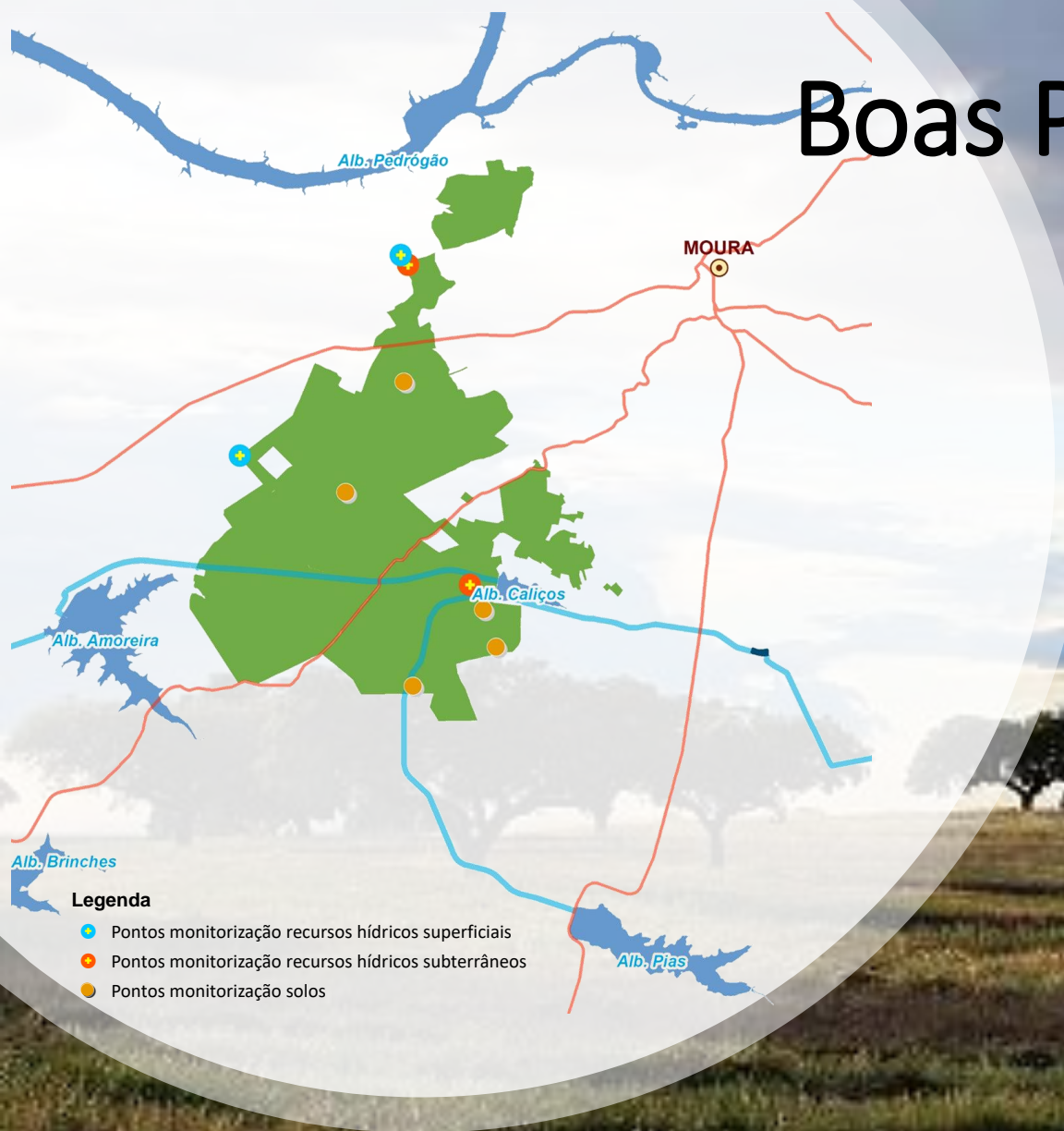
Neste contexto, sublinha-se a necessidade de correção de procedimentos e o caráter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2022)

Águas Subterrâneas



Boas Práticas



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

Localização	Parâmetro	Valor	Limite Máximo Admissível
Alqueva	Condutividade	140 µS/cm	1500 µS/cm
	pH	7,8	6,5 - 8,5
	Temperatura	18,5 °C	10 - 30 °C
	Cloro	0,1 mg/L	0,5 mg/L
	Amónia	0,05 mg/L	0,5 mg/L
	Nitrato	10 mg/L	50 mg/L
	Fósforo	0,05 mg/L	0,5 mg/L
	Cálcio	100 mg/L	1000 mg/L
	Magnésio	100 mg/L	1000 mg/L
	Sódio	100 mg/L	1000 mg/L
Alqueva	Condutividade	140 µS/cm	1500 µS/cm
	pH	7,8	6,5 - 8,5
	Temperatura	18,5 °C	10 - 30 °C
	Cloro	0,1 mg/L	0,5 mg/L
	Amónia	0,05 mg/L	0,5 mg/L
	Nitrato	10 mg/L	50 mg/L
	Fósforo	0,05 mg/L	0,5 mg/L
	Cálcio	100 mg/L	1000 mg/L
	Magnésio	100 mg/L	1000 mg/L
	Sódio	100 mg/L	1000 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

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