

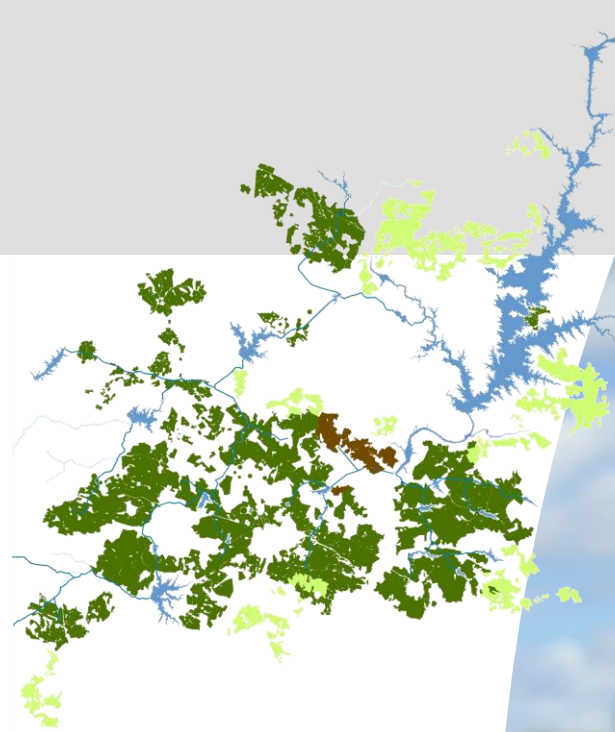
Boletim
MONITORIZAÇÃO
AMBIENTAL

Aproveitamento
Hidroagrícola
PEDROGÃO

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 Pedrógão foi possível identificar 82 espécies, 69 em época de reprodução e 54 em invernada. A abundância foi maior na época de reprodução (2778) do que na invernada (2386), tendo sido contabilizadas um total de 5164 aves.

Quanto às aves de rapina foi registado um baixo número tanto de indivíduos como de espécies, evidenciando a pouca importância deste bloco para estas aves, o que pode decorrer da menor quantidade de habitat favorável e presas. As espécies observadas foram: bútio-comum, tartaranhão-caçador, tartaranhão-ruivo-dos-pauis, tartaranhão-azulado, peneireiro-cinzento, peneireiro-vulgar, milhafre-preto e milhafre-real. Foi identificado um ninho de tartaranhão-caçador, o que sugere que esta espécie ainda frequenta, embora marginalmente, este bloco.

Relativamente ao sisão, foi registado um bando com 12 indivíduos em época de pós-reprodução, em culturas temporárias de sequeiro. Já a abetarda e calhandra-real, não foram observadas na área do Bloco de Rega. Quanto ao alcaravão, foi observado apenas 1 indivíduo no período reprodutor.

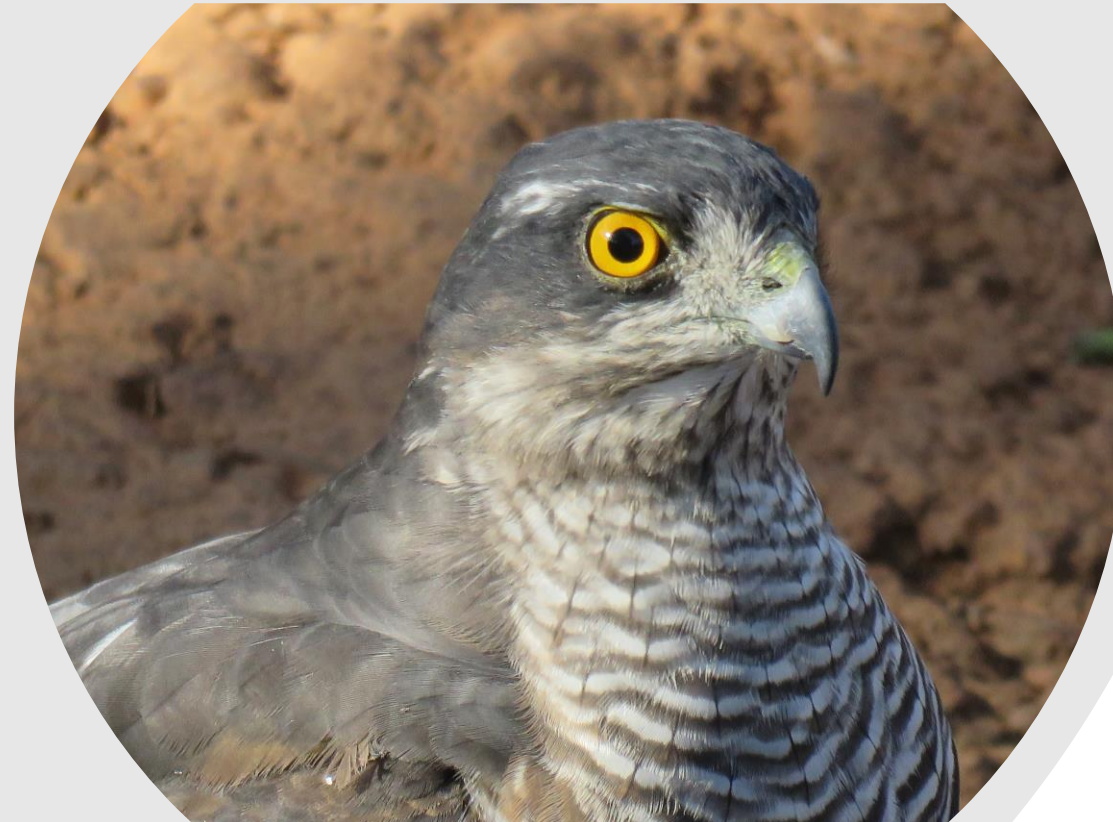
Relativamente ao uso e ocupação do solo, verificou-se a perda de pastagens permanentes e conversão de culturas temporárias de sequeiro e regadio em pomares e olivais de regadio.

(dados 2019/2020)



Legenda

□ Área monitorizada de Avifauna - Zona B (PGMA)





Qualidade dos Solos

Salinização e Sodificação dos Solos – Apesar de se verificar uma tendência para o aumento da condutividade elétrica a maioria das amostras de solo não apresentam problemas de salinidade. Só nos perfis PEDR_01, PEDR_03, PEDR_24, PEDR_25 E PEDR_34, nas camadas subjacentes à camada superficial, os valores da condutividade elétrica foram indicativos de solo ligeiramente salino. Não se identificaram indícios de sodificação dos solos em todos os perfis monitorizados. Quanto aos riscos de salinização/sodificação dos solos, o risco predominante é o baixo. Nas zonas onde existem problemas de drenagem interna e externa, o risco é médio.

Matéria Orgânica – Os níveis de matéria orgânica são muito baixos e baixos, tanto nos solos de textura grosseira como nos solos de textura média a fina, não sendo possível identificar a correlação dos valores encontrados com o tipo de ocupação de solo, práticas agrícolas e/ou tipo de solo.

Nitratos – No momento atual não se verificam indícios de contaminação dos solos com nitratos de origem agrícola.

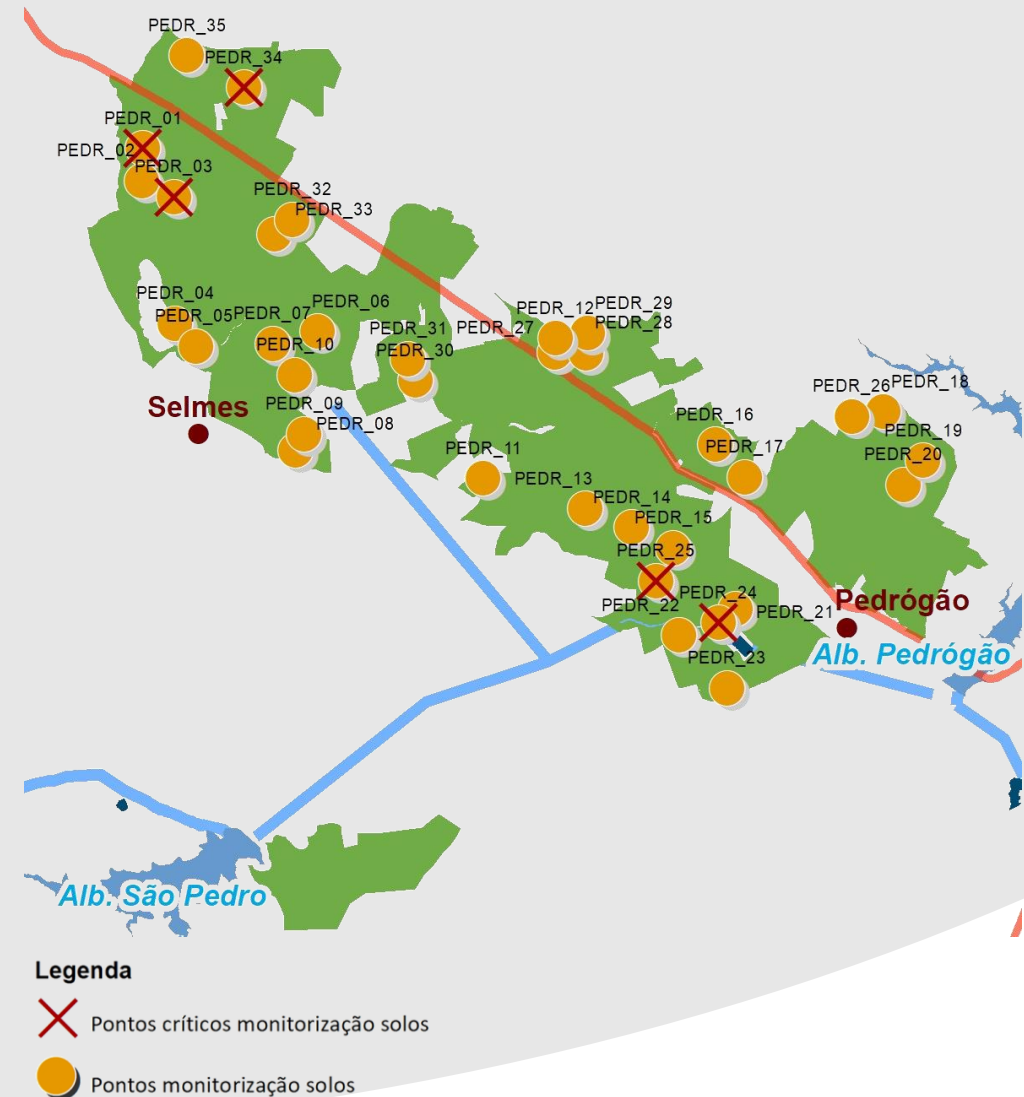
Compactação – Na maioria das amostras analisadas, os valores de densidade aparente mostram que a compactação do solo pode afetar o crescimento normal das raízes na camada superficial. Cerca de 1/3 dos solos amostrados não apresentam restrições ao crescimento radicular. Estas considerações dizem respeito à camada superficial (aproximadamente 0-20 cm).

Drenagem – A maioria dos solos deste bloco apresenta drenagem moderada, com risco médio de salinização dos solos. Existem pequenas áreas onde os solos possuem uma drenagem lenta e o risco de salinização pode ser elevado.

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

Erosão – Os riscos de erosão potencial predominantes são o moderado e o baixo. Não existem sinais de erosão e na maioria das parcelas existem medidas de redução da velocidade de escoamento da água (enrelvamento e camalhão) nas culturas permanentes.

Atividade Biológica - A atividade biológica do solo em todos os perfis amostrados é mediana e o solo aproxima-se do estado ideal de atividade biológica. Existem diferenças nas taxas de respiração entre os diferentes tipos de ocupação cultural, mas só a continuação da monitorização deste parâmetro permitirá perceber se existirá ou não a degradação da atividade biológica do solo resultante das práticas culturais associadas ao regadio. *(dados 2022/2023)*



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

Águas Superficiais		Local	
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2
Fósforo total	≤ 0,13 mg/L	✗	✓
Nitratos	≤ 25 mg/L	✗	✓
Pesticidas/Herbicidas		1	2
AMPA	≤ 0,1 µg/L	✗	✗
Glifosato	≤ 0,1 µg/L	✗	✗

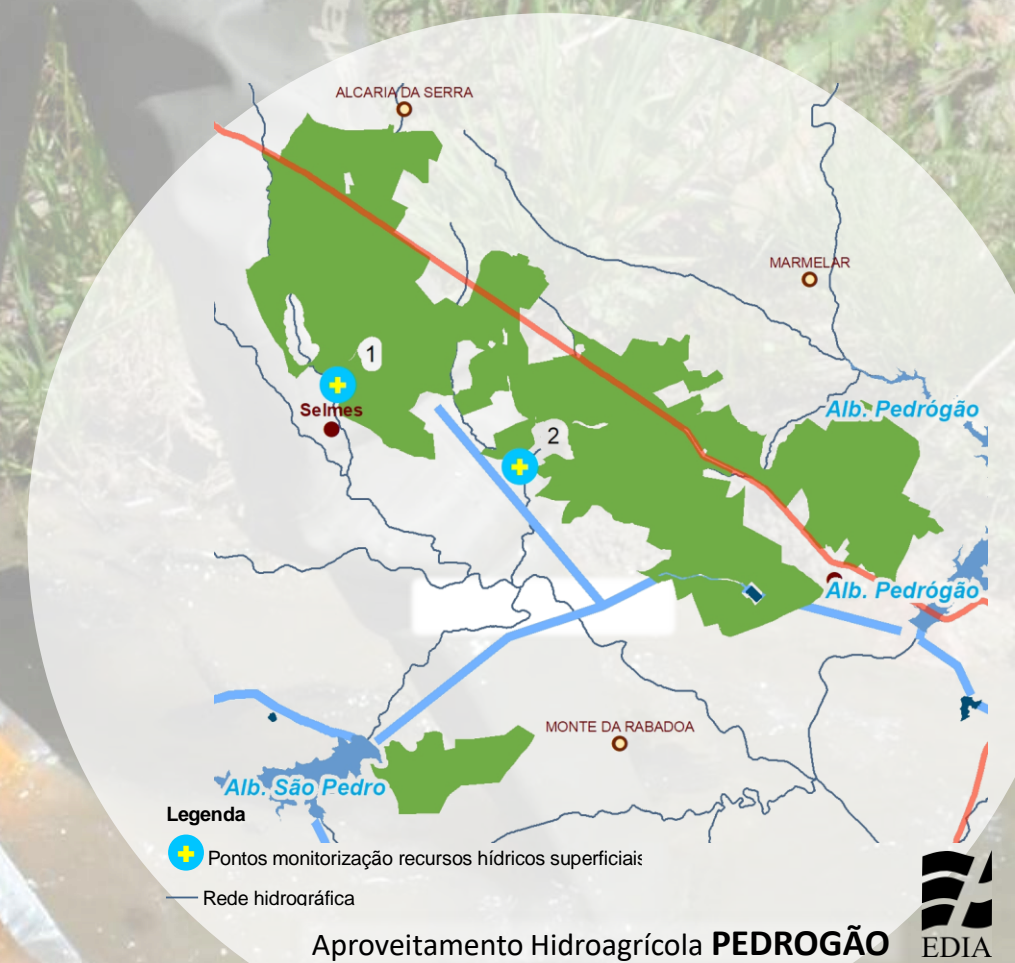
✓ valor abaixo do limiar/NQA
✗ valor acima do limiar/NQA

No quadro apresentam-se os parâmetros que excederam 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. No local 1 são ultrapassados os valores de referência para os nitratos e fósforo total, o que sugere aplicação excessiva de fertilizantes. As campanhas de amostragem, ainda, revelam em todos locais 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, detetado na presença do seu principal metabolito 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	3
Oxigénio dissolvido	≥ 70 %	✗	✓	✗
Turvação	≤ 4 NTU	✓	✓	✗
Coliformes Totais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✗	✗
Estreptococos Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✓	✗	✗

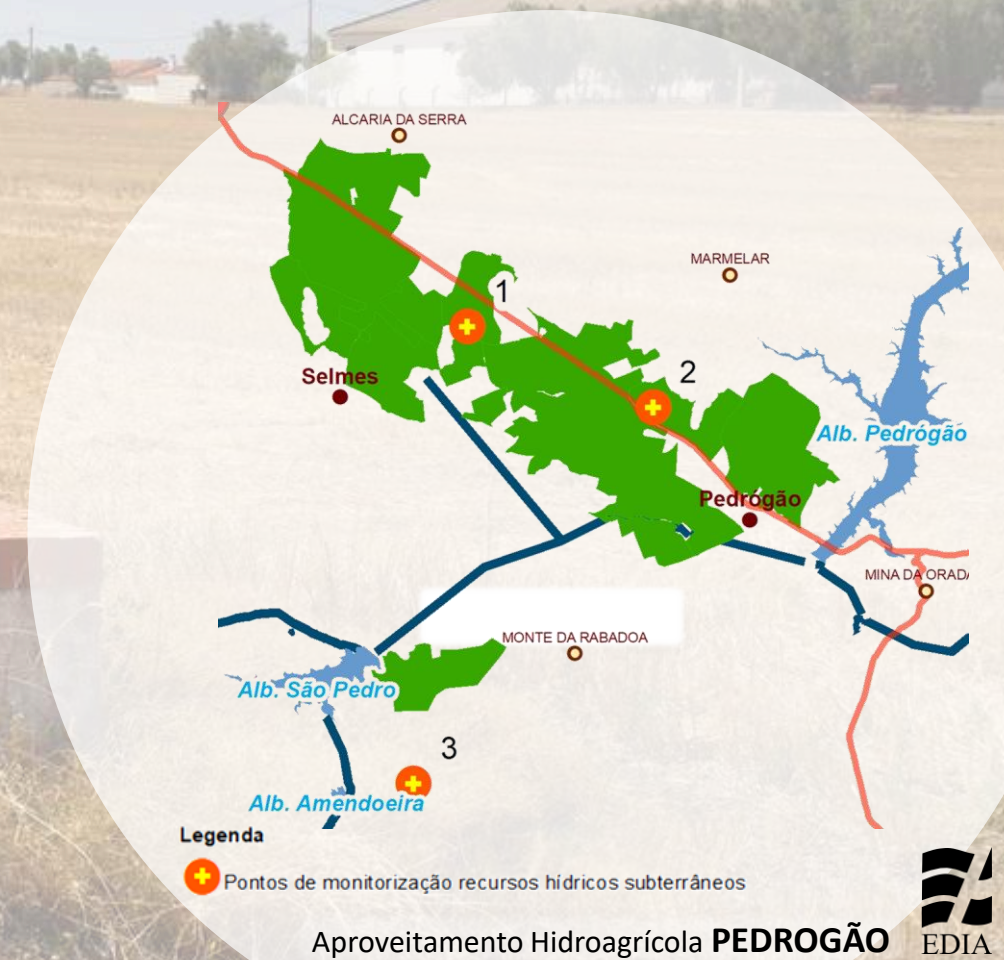
✓ valor abaixo do limiar/NQA
✗ valor acima do limiar/NQA

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. Estas revelam em todos os locais contaminação microbológica da água, sendo que os locais 2 e 3 apresentam sinais de contaminação fecal da água, sugerindo que existe um foco de contaminação por fezes de animais ou humanas. Os valores observados para o oxigénio dissolvido nos locais 1 e 3, também, indicam a presença de matéria orgânica em excesso. Os valores observados para a turvação acima dos valores de referência (local 3) podem ser associados com a entrada excessiva de sedimentos ou matéria orgânica em suspensão.

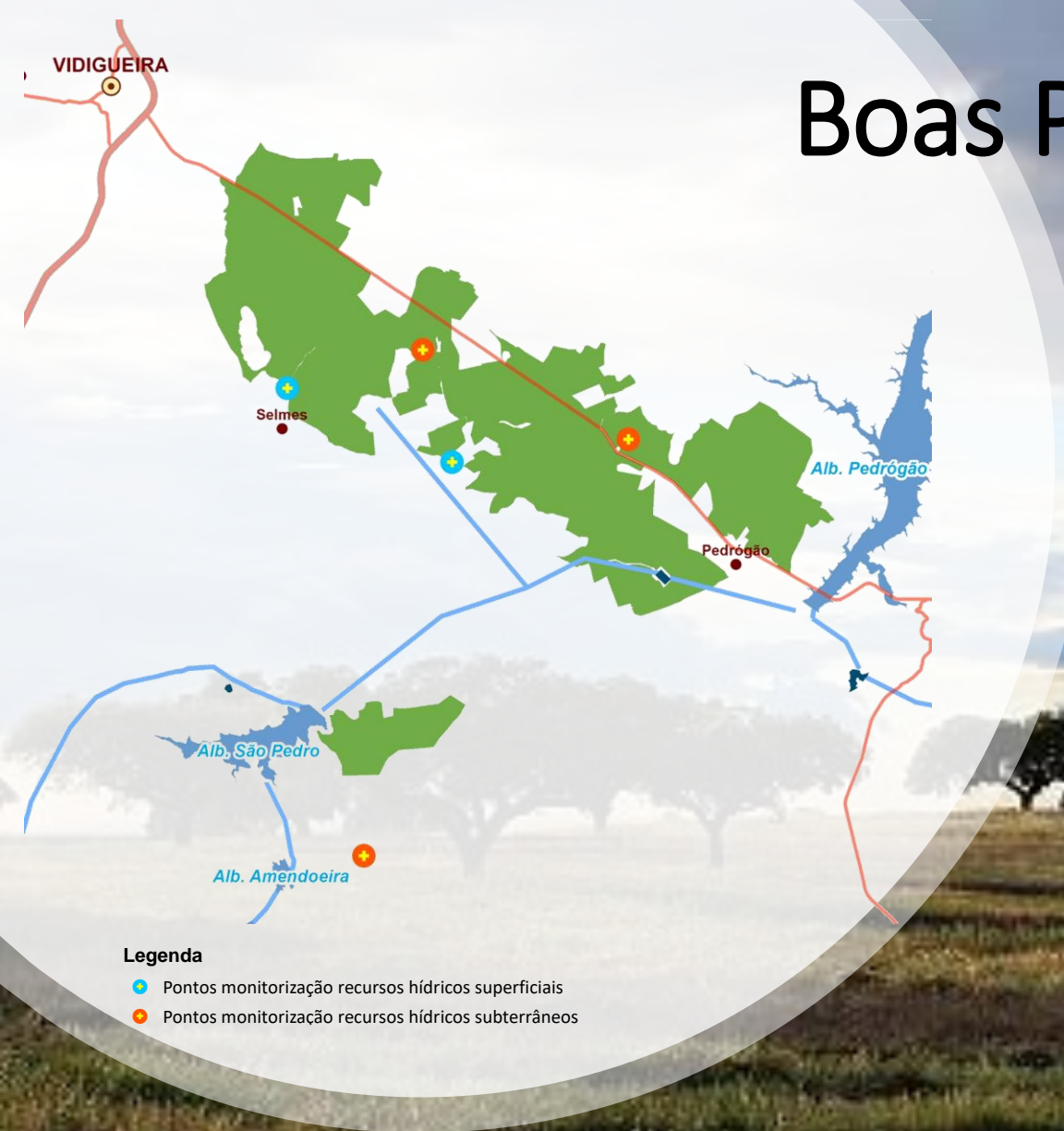
Neste contexto, sublinha-se a necessidade de correção de procedimentos e o caráter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2022)

Águas Subterrâneas



Boas Práticas



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

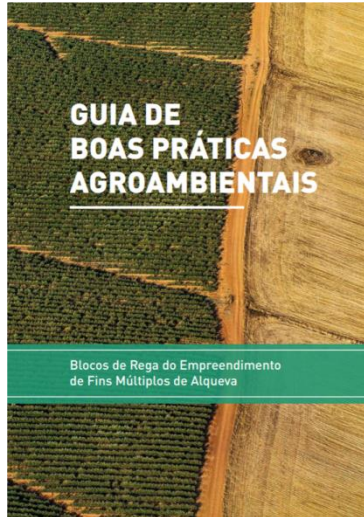
- Guarde uma faixa de proteção aos recursos hídricos na qual não se apliquem ou armazenem fertilizantes, corretivos orgânicos ou fitofármacos.
- Não utilize as margens das linhas de água para fins agrícolas ou de circulação.
- Adote os princípios da fertilização racional na sua exploração.
- Evite a 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

Localização	Parâmetro	Valor	Limite Máximo Admissível
Rede Primária do EFMA	Alcalinidade	100 mg/L	150
	Condutividade	2000 µS/cm	2500
	Cloro	0,5 mg/L	1,0
	Cloro total	1,0 mg/L	2,0
	Cloro livre	0,2 mg/L	0,5
	Cloro residual	0,1 mg/L	0,2
	Cloro total residual	0,2 mg/L	0,5
	Cloro livre residual	0,1 mg/L	0,2
	Cloro residual total	0,2 mg/L	0,5
	Cloro residual livre	0,1 mg/L	0,2

<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

