

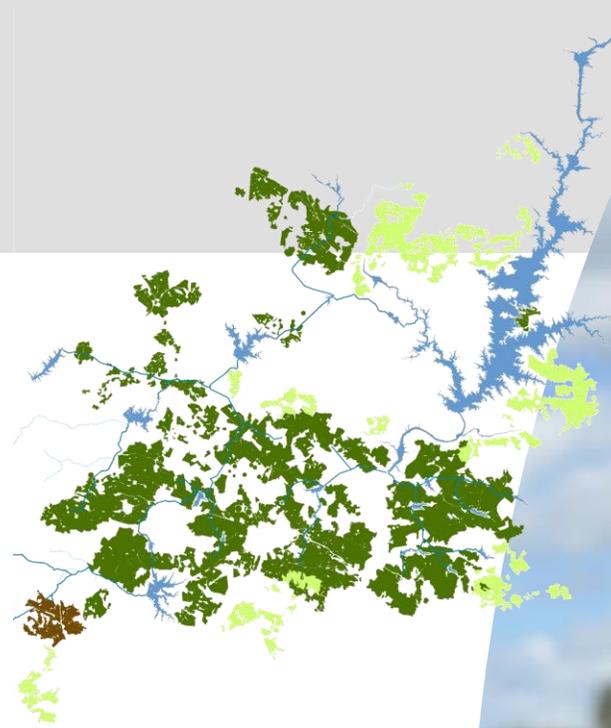


Boletim
MONITORIZAÇÃO
AMBIENTAL

Aproveitamento
Hidroagrícola
ROXO-SADO

2024

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 91 espécies, 80 em época de reprodução e 55 em invernada. Em termos de abundância, esta foi maior na época de reprodução do que na invernada. Na época de reprodução, as maiores densidades foram encontradas em redor da Albufeira da Daroeira e do nó de Aljustrel na autoestrada A2, sendo que nesta área predominam as pastagens e culturas temporárias de sequeiro.

Foi possível observar várias espécies de aves de rapina, nomeadamente, bútio-comum, tartaranhão-ruivo-dos-pauis, tartaranhão-azulado, corvo-comum, peneireiro-cinzento, francelho, peneireiro-vulgar, grifo, milhafre-real e milhafre-preto. No caso do francelho, a área onde foram avistados os 2 indivíduos é dominado por olival de regadio, havendo, no entanto, áreas mais extensas de culturas temporárias de sequeiro nas imediações, sendo por isso provável que os indivíduos se encontrassem apenas de passagem e não frequentem habitualmente esta área.

Relativamente ao sisão, foram observados 10 indivíduos no período reprodutor, que preferiram o mosaico cultural a sul da estação de serviço de Aljustrel da A2.

Quanto à abetarda, foram encontrados 11 indivíduos machos, em culturas temporárias de sequeiro e sistemas agroflorestais, na invernada. Quanto à calhandra-real, é uma espécie pouco abundante, tendo-se observado apenas indivíduos no período reprodutor.

O alcarvão também é uma espécie pouco abundante no bloco, tendo sido registada apenas na época de reprodução.

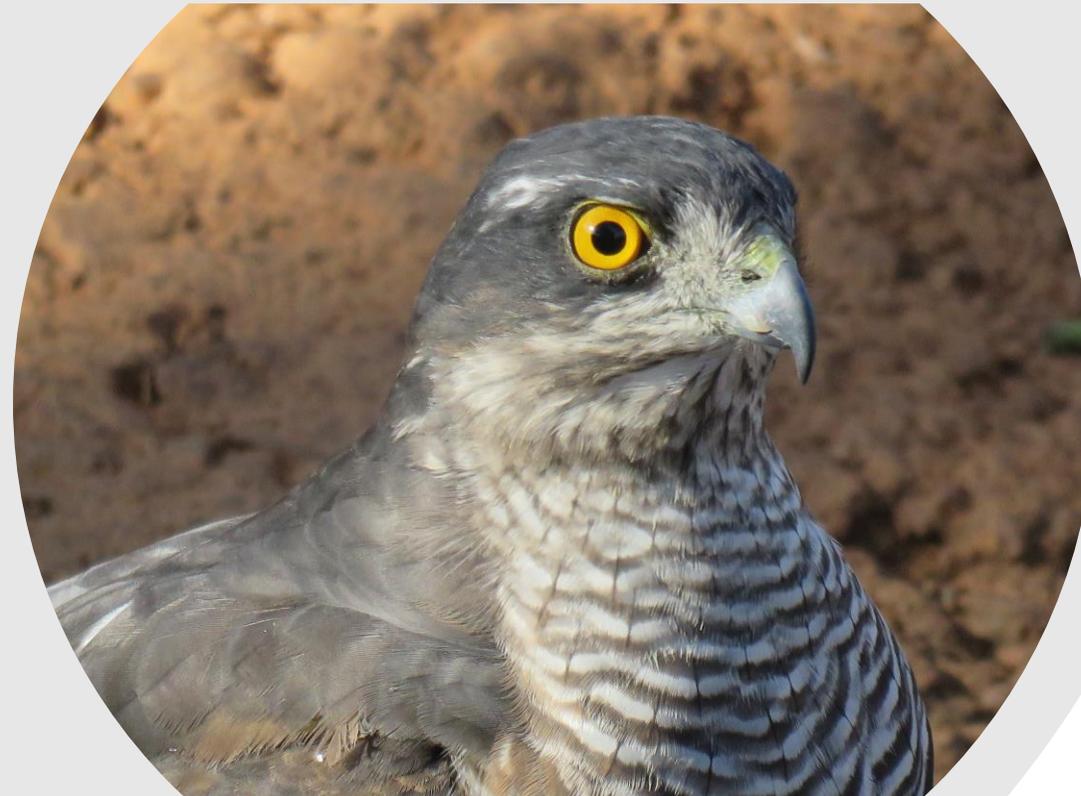
Em relação ao uso do solo, verificou-se que as principais alterações no uso e ocupação do solo consistiram no decréscimo de culturas temporárias, quer de sequeiro quer de regadio, e um aumento de olivais de regadio, pomares e pastagens permanentes. As culturas temporárias de sequeiro são a cultura dominante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

(dados de 2020/2021)



Legenda

□ Área monitorizada de Avifauna - Zona C (PGMA)





Qualidade dos Solos

Salinização e Sodificação dos Solos – Na maioria dos perfis a condutividade elétrica mantém-se no nível de solo não salino, exceto nos perfis RXSDO_03, com diminuição dos valores da salinidade para solo não salino, RXSDO_05, com aumento dos teores de salinidade, principalmente na camada subjacente à superficial, RXSDO_06 e RXSDO_09 com aumento dos valores da condutividade elétrica, para valores superiores a 2dS/m. Relativamente à sodicidade do solo verifica-se que existe uma tendência para o aumento deste parâmetro. As camadas mais profundas apresentam valores mais elevados, sendo relevantes os valores dos perfis RXSDO_01, RXSDO_05, RXSDO_06 e RXSDO_09. Neste bloco o risco de salinização/sodificação predominante é médio, potenciado por zonas com problemas de drenagem interna e externa.

Matéria Orgânica – Os teores de matéria orgânica oscilam não se observando uma tendência nítida para o aumento ou decréscimo deste parâmetro.

Nitratos – Relativamente aos nitratos não se identificam problemas de contaminação dos solos.

Compactação – Os valores de densidade aparente e porosidade mostram que na maioria das amostras a compactação dos solos pode afetar o normal crescimento das raízes, e em apenas 8% das amostras não existem restrições ao crescimento radicular.

Drenagem – Em termos de drenagem externa, predominam os declives moderados a variar entre 5% e 10%, com risco baixo de salinização dos solos. Relativamente ao risco de salinização dos solos associado ao critério condutividade hidráulica saturada, verifica-se que a maioria dos solos deste bloco apresenta drenagem interna moderadamente lenta – risco alto.

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 – Neste bloco predomina a classe de erosão potencial moderada. A área ocupada por risco de erosão potencial baixo é de 21,5%. A classe de risco elevada ocupa cerca de 10,9% e resulta essencialmente de zonas onde o risco de erodibilidade dos solos é elevado em simultâneo com zonas de declives acentuados. Não existem sinais de erosão e na maioria das parcelas existem medidas de redução da velocidade de escoamento da água (camalhão).

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 2023)*



Legenda

 Pontos monitorização solos

Águas Superficiais

Parâmetros que excederam os valores de referência, num universo de 83 parâmetros monitorizados em 2023.

Águas Superficiais		Local
Parâmetro	Limiar/NQA	1
Condutividade	$\leq 2500 \mu\text{S/cm}$	✗
Cloretos	$\leq 250 \text{ mg/L}$	✗
Fósforo total	$\leq 0,13 \text{ mg/L}$	✗
Nitratos	$\leq 25 \text{ mg/L}$	✗
Pesticidas/Herbicidas		1
AMPA	$\leq 0,1 \mu\text{g/L}$	✗
Glifosato	$\leq 0,1 \mu\text{g/L}$	✗

✓ 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 2023. As campanhas de amostragem revelam utilização excessiva de fertilizantes azotados e contendo fósforo, são ultrapassados os valores de referência para: fósforo total e nitratos. Também, são ultrapassados os valores de referência para condutividade e cloretos o que sugere acumulação de sais na água. As campanhas de amostragem, ainda, revelam a utilização de herbicidas de amplo espectro empregues em várias culturas, nomeadamente para o controlo seletivo de ervas daninhas. O princípio ativo detetado foi o Glifosato, tendo sido também 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 2023)



Parâmetros que excederam os valores de referência, num universo de 77 parâmetros monitorizados em 2023.

Águas Subterrâneas		Local	
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2
Oxigénio dissolvido	≥ 70 %	✓	✗
pH	5,5-9,0 Sorënsen	✗	✓
Turvação	≤ 4 NTU	✓	✗
Azoto amoniacal	≤ 0,5 mg/L	✓	✗
Fósforo total	≤ 0,13 mg/L	✓	✗
Nitratos	≤ 50 mg/L	✗	✓
Coliformes Totais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✗
Coliformes Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✗
Estreptococos Fecais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✓

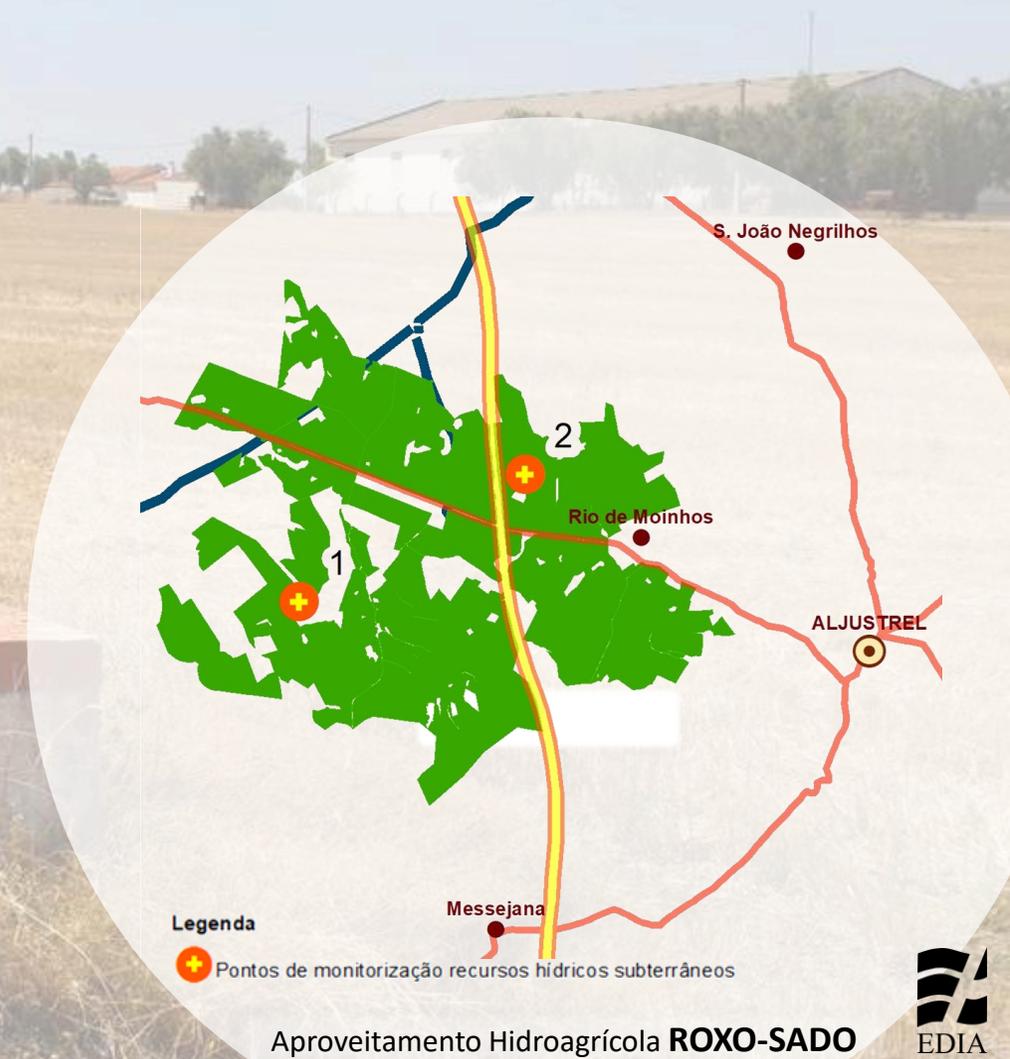
✓ valor abaixo do limiar/NQA
✗ valor acima do limiar/NQA

No quadro apresentam-se, por local, os parâmetros que excederam o valor de referência no decorrer das campanhas de amostragem realizadas em 2023. As campanhas de amostragem revelam que todos apresentam contaminação microbiológica e excesso de matéria orgânica da água, são ultrapassados respetivamente os valores de referência para os coliformes totais e para o oxigénio dissolvido. Os valores de pH observados no local 1 poderão, eventualmente, estar associado a processos de degradação de matéria orgânica. São ultrapassados os valores de referência para os nitratos (local 1) e fósforo total (local 2) o que sugere a utilização excessiva de fertilizantes azotados e contendo fósforo.

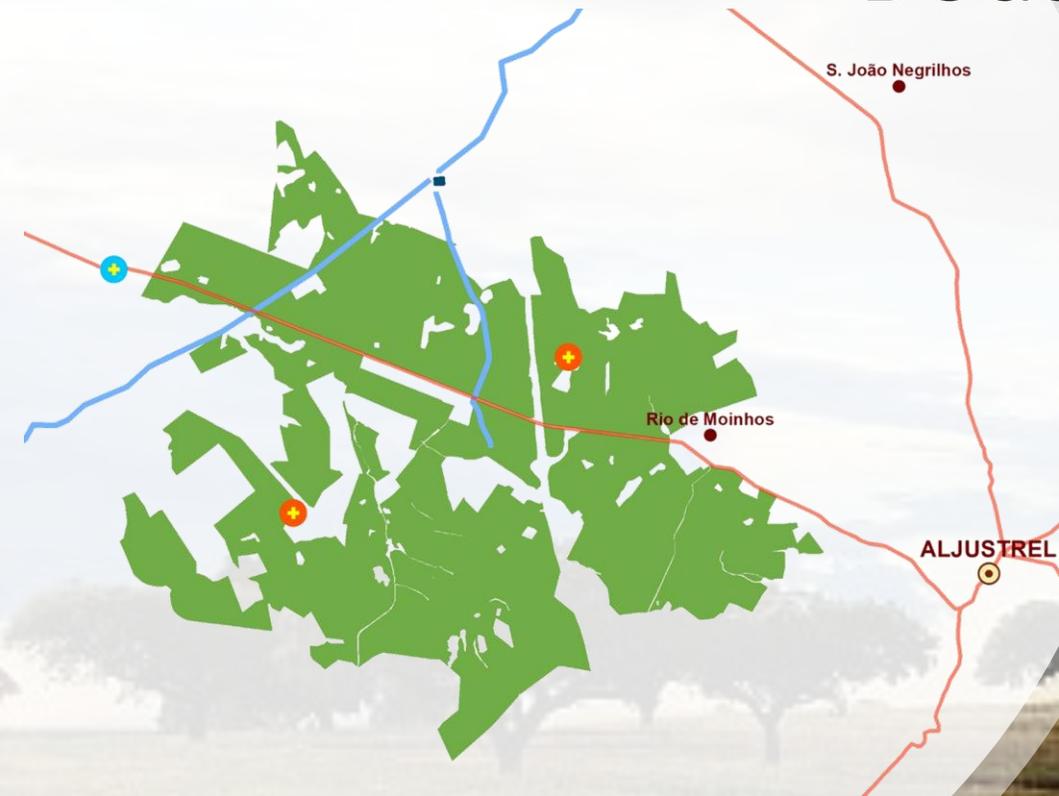
Neste contexto, sublinha-se a necessidade de correção de procedimentos e o carácter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2023)

Águas Subterrâneas



Boas Práticas



Legenda

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

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.

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.

+ 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/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, setembro de 2024



EDIA