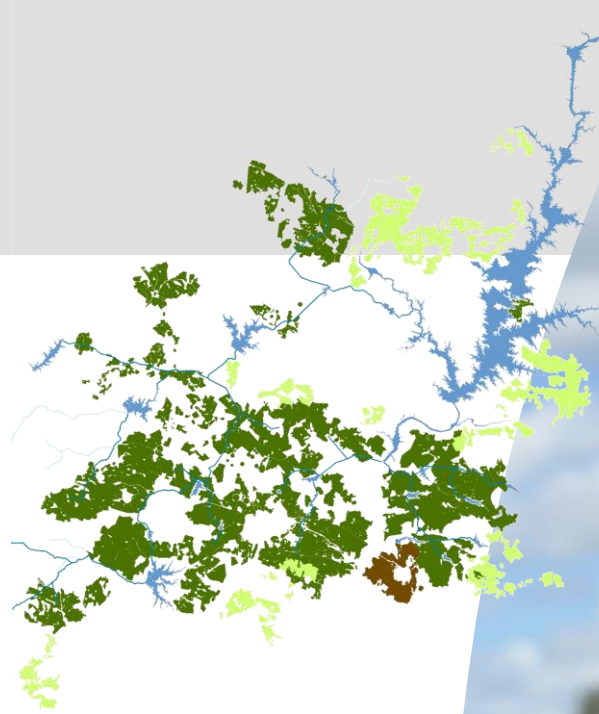


Boletim
MONITORIZAÇÃO
AMBIENTAL

Aproveitamento
Hidroagrícola
SERPA

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.

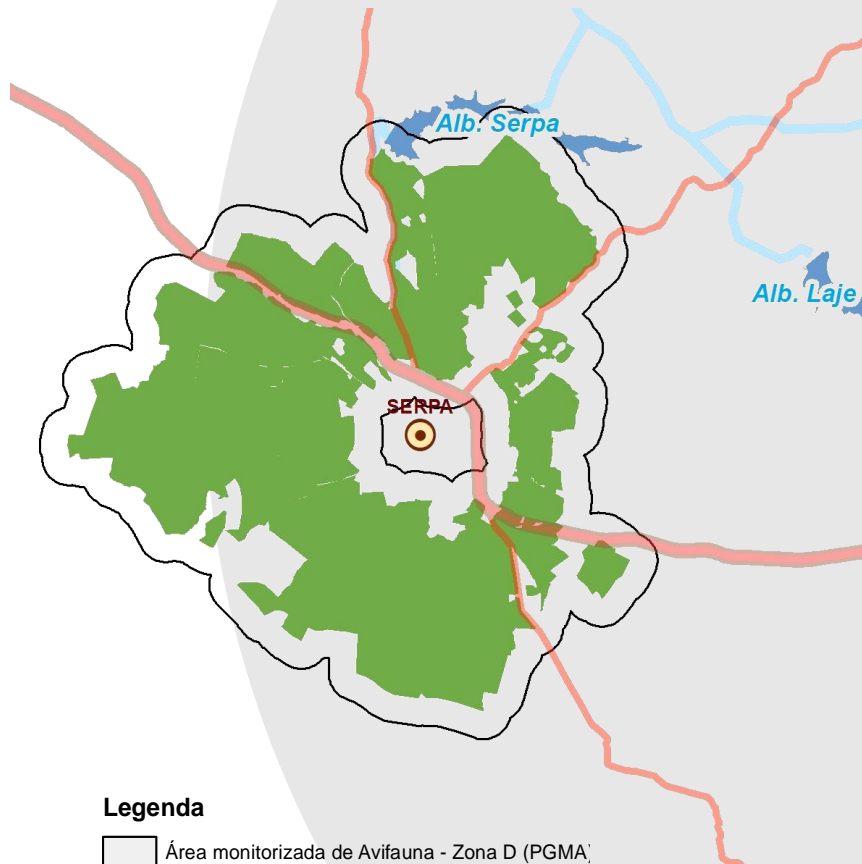


Avifauna

No Bloco de Rega de Serpa foi possível identificar 93 espécies, 67 em época de reprodução e 47 em invernada. Em termos de abundância, esta foi maior na época de reprodução do que na invernada. Houve uma ligeira diminuição do número de espécies identificadas entre 2011/2012 e 2021/2022, mais expressivo no período reprodutor. Houve, igualmente, um decréscimo da abundância relativa tanto no período reprodutor como na invernada. Foi possível observar várias espécies de aves de rapina, nomeadamente, bútio-comum, tartaranhão-caçador, peneireiro-cinzento, peneireiro-vulgar, águia-calçada, milhafre-real e milhafre-preto.

Quanto à calhandra-real, é uma espécie pouco frequente 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, culturas temporárias, quer de sequeiro quer de regadio e pastagens permanentes. Os olivais de regadio são a cultura dominante na área.

(dados de 2021/2022)





Qualidade dos Solos

Salinização e Sodicização dos Solos – Não existem sinais de salinização secundária dos solos nem se verificam indícios de sodicidade do solo. Salientam-se 2 pontos que apresentam valores indicativos de que podem começar a surgir problemas de sodicidade em profundidade. Em termos de riscos de salinização/sodicização, neste bloco não se observam alterações significativas, sendo os riscos médio e baixo os predominantes.

Matéria Orgânica – Os teores de matéria orgânica não alteraram significativamente não se evidenciando sinais de degradação da matéria orgânica.

Nitratos – Os teores de nitratos têm uma tendência crescente com o tempo, verificando-se, no entanto, que os valores não excedem os 100mg/kg de NO_3 .

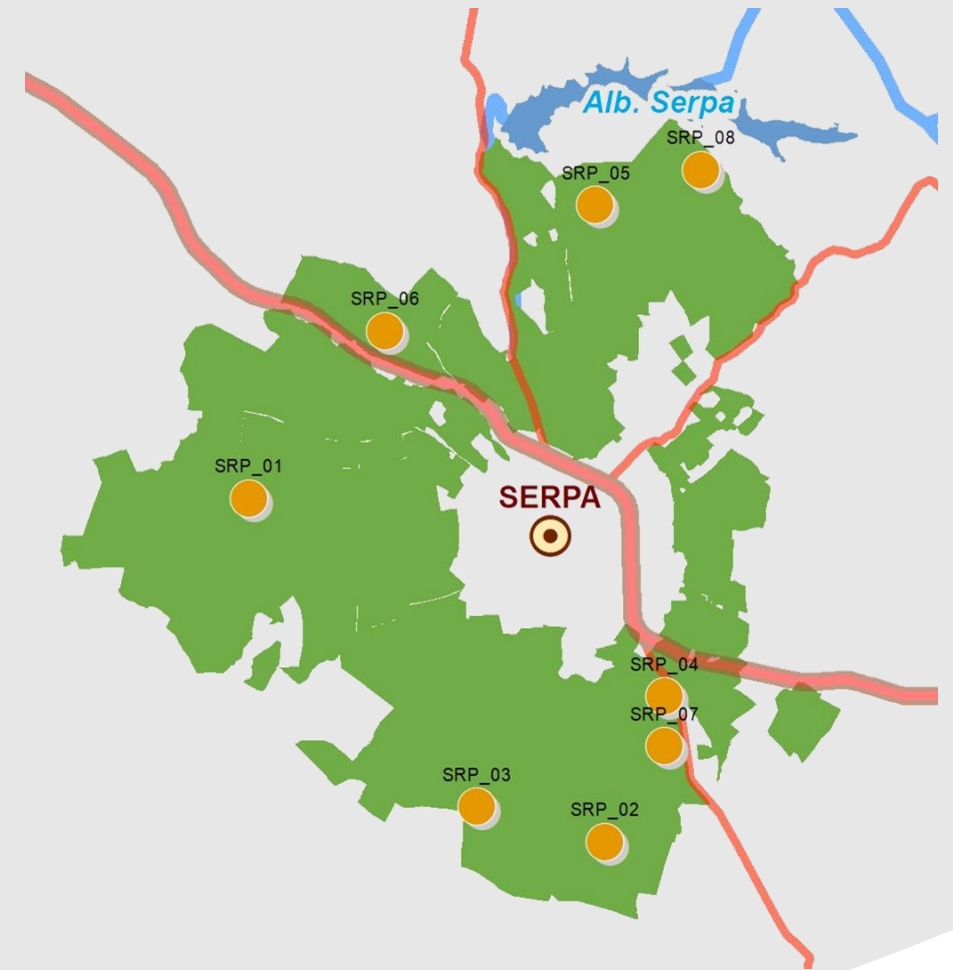
Compactação – Os valores de densidade aparente e porosidade total, na camada superficial, variaram pouco relativamente à situação de referência, não se evidenciando o agravamento de problemas de compactação, resultante das práticas agrícolas e da introdução do regadio.

Drenagem – A maioria dos solos deste bloco apresenta drenagem moderada, embora existam algumas manchas de solos com drenagem lenta. Estes dados revelam que o regadio não está a interferir negativamente com as condições de drenagem interna dos solos.


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 – O risco de erosão potencial alterou passando a classe de risco moderada a representar mais área. A alteração do risco de erosão potencial deve-se essencialmente ao aumento do risco de erosividade da precipitação que passou de baixo a moderado. Não existem sinais de erosão e em todas as 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, no momento atual 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
Nitratos	≤ 25 mg/L	✗
Pesticidas/Herbicidas		1
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 o valor de referência no decorrer das campanhas de amostragem realizadas em 2022, num total de 83 parâmetros monitorizados. A concentração de nitratos observada indica a utilização excessiva de fertilizantes azotados. As campanhas de amostragem, ainda, 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, também foi detetada a presença do principal metabolito do glifosato AMPA. No local 1 ainda foi detetada terbutilazina, herbicida utilizado principalmente para o controle 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 carácter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2022)

Águas Subterrâneas

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

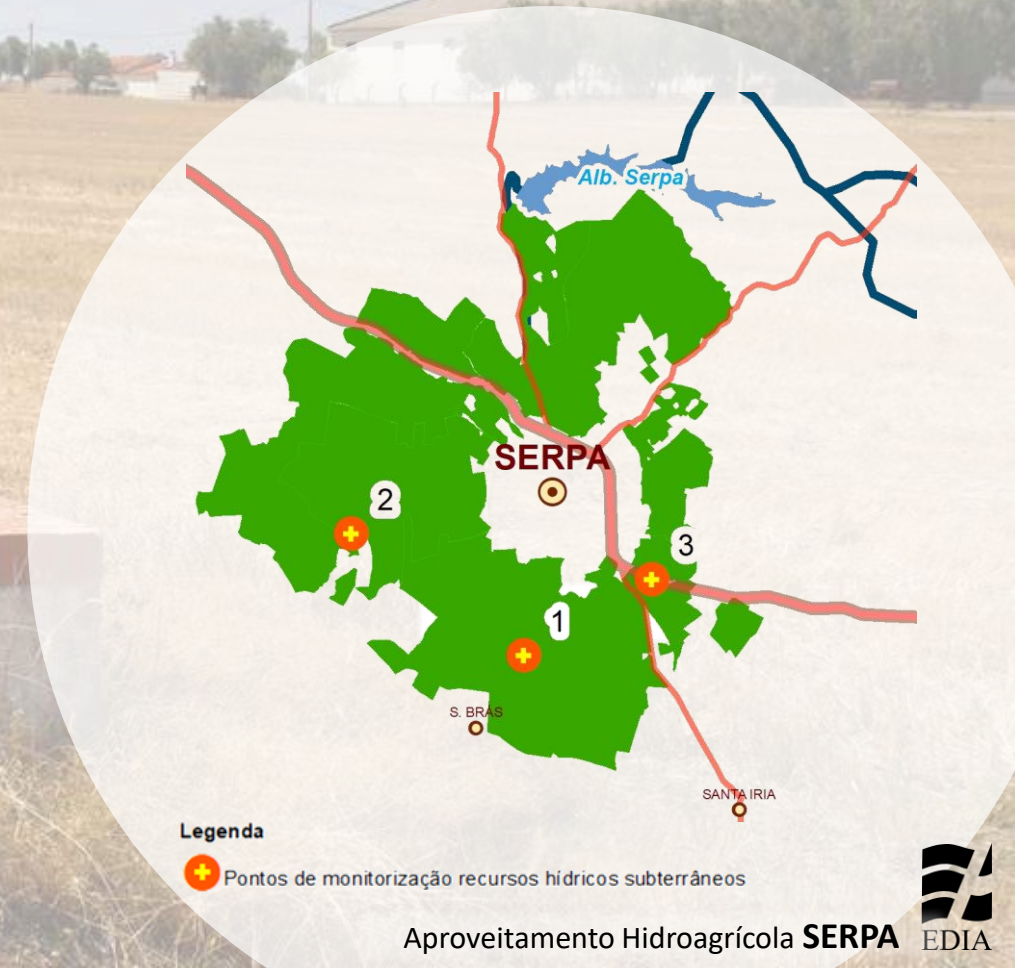
Águas Subterrâneas		Local		
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2	3
Oxigénio dissolvido	≥ 70 %	✓	✓	✗
Turvação	≤ 4 NTU	✓	✗	✓
Nitratos	≤ 50 mg/L	✗	✗	✗
Coliformes Totais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✓	✗

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

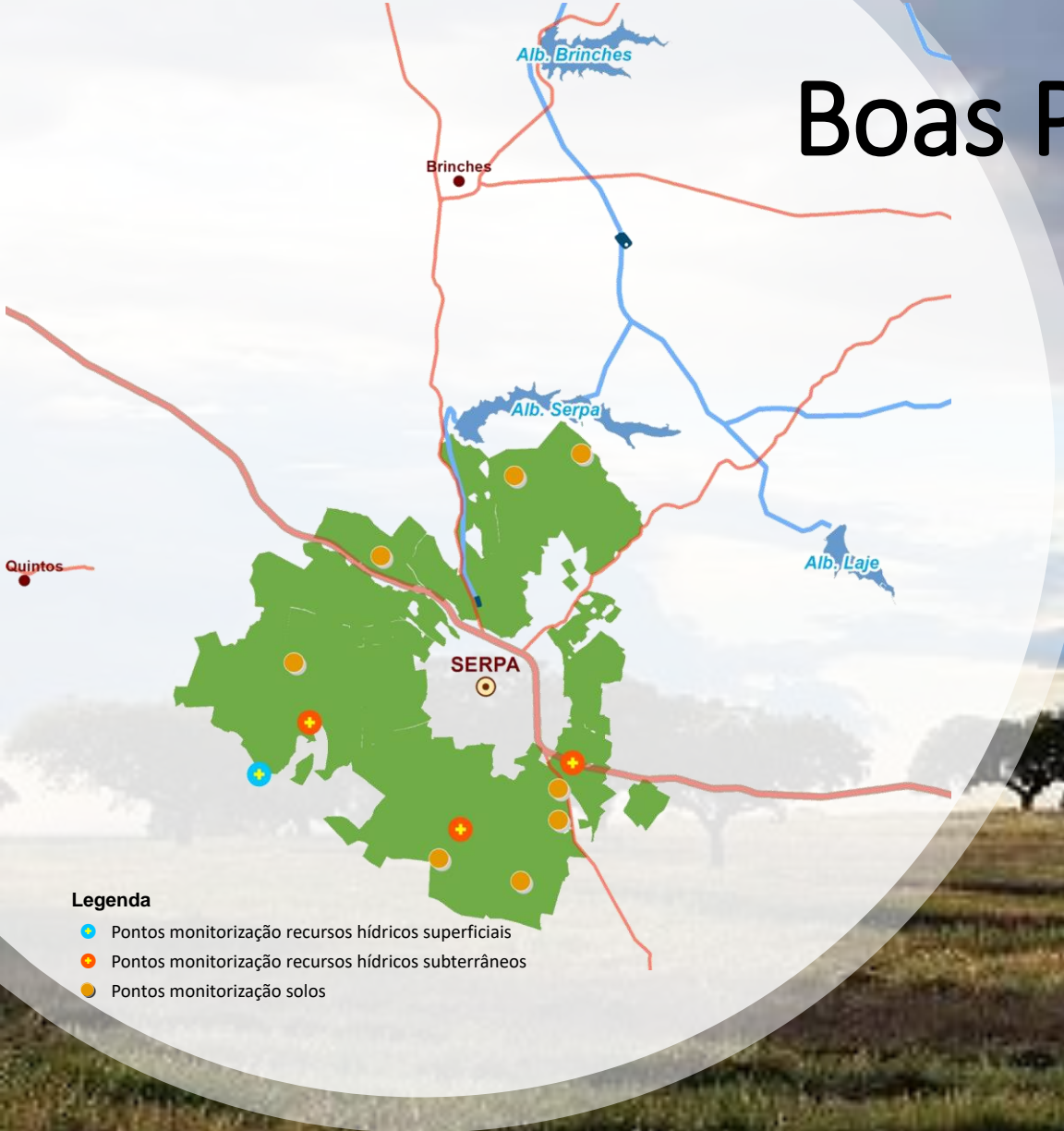
No quadro apresentam-se, por local, os parâmetros que excederam o valor de referência no decorrer das campanhas de amostragem realizadas em 2022, num total de 77 parâmetros monitorizados. Em todos os locais são ultrapassados os valores de referência para os nitratos o que sugere a utilização excessiva de fertilizantes azotados. Os locais 1 e 3 apresentam sinais de contaminação microbológica da água, os valores de referência para os coliformes totais são ultrapassados. Os valores observados para o oxigénio dissolvido no local 3, também, corroboram a presença de matéria orgânica em excesso. Os valores de turvação observados no local 2 podem indicar sedimentos e partículas em suspensão e/ou matéria orgânica em suspensão.

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)



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 Eléctrica	140 µS/cm	1500 µS/cm
	pH	7,8	5,5 - 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
	Fosfato	0,1 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 - 2ª Fase	Condutividade Eléctrica	140 µS/cm	1500 µS/cm
	pH	7,8	5,5 - 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
	Fosfato	0,1 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