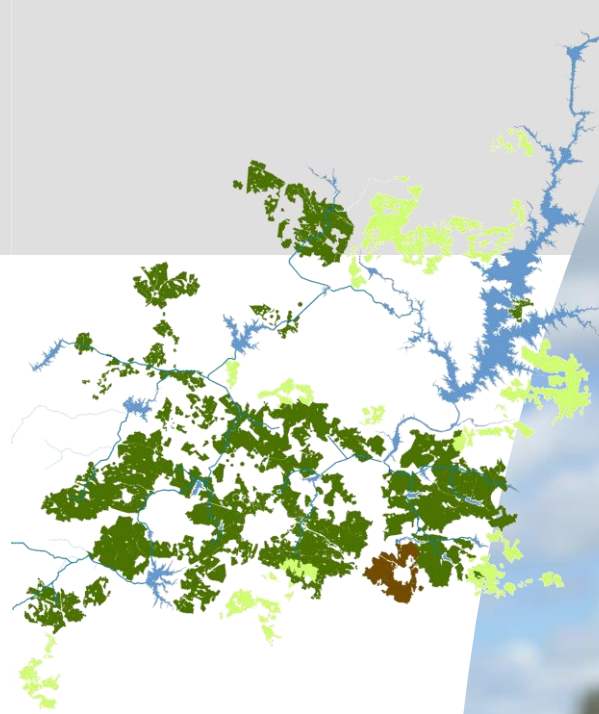


**Boletim
MONITORIZAÇÃO
AMBIENTAL**

Aproveitamento
Hidroagrícola
SERPA

2024

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.

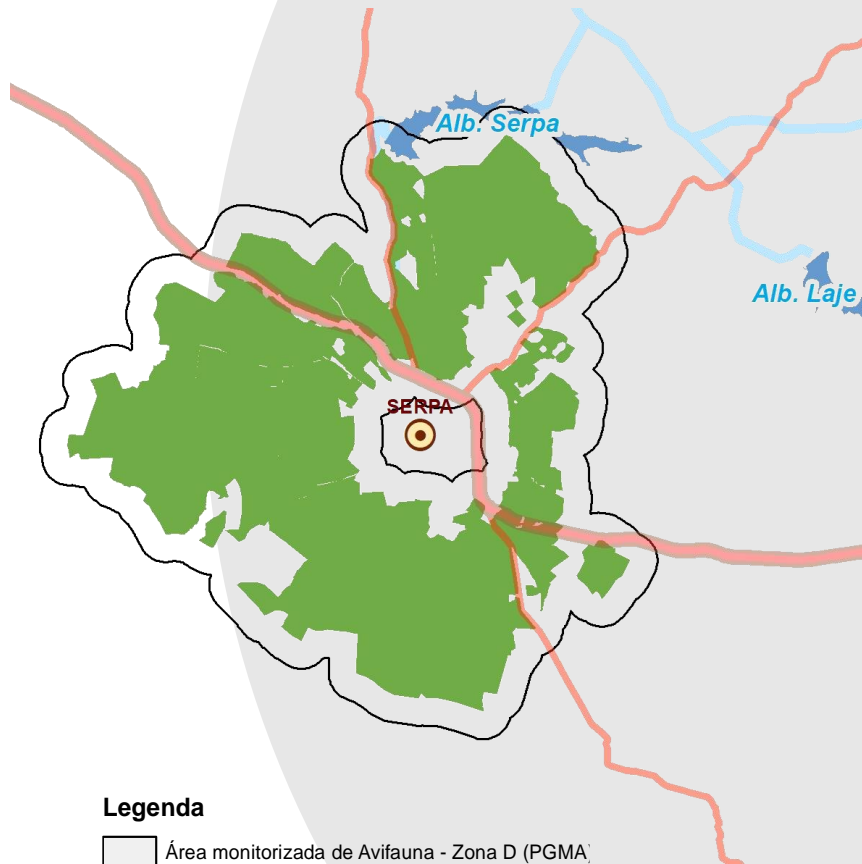


Avifauna

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.

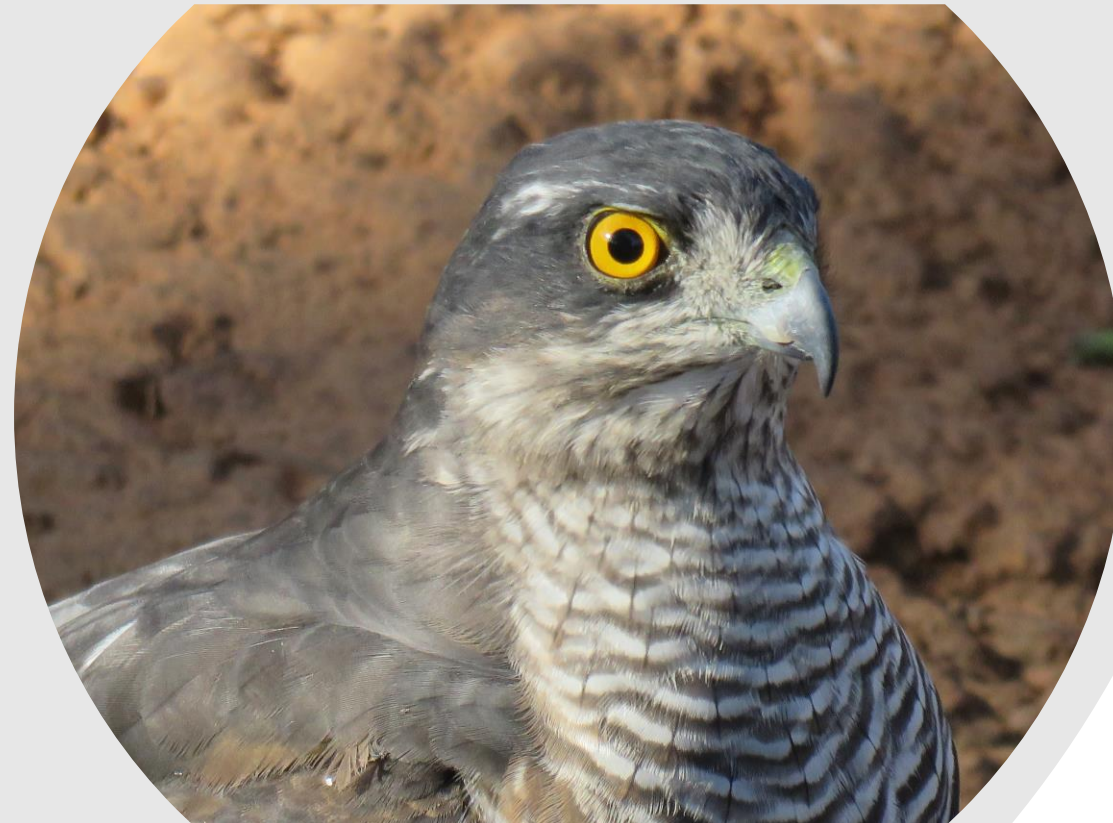
Quanto à calhandra-real, é uma espécie pouco frequente na área do bloco de rega. Relativamente ao alcaravão, este foi apenas observado em época de reprodução na área do bloco. Em relação ao uso do solo, verificou-se que as principais alterações no uso e ocupação do solo consistiram no decréscimo de florestas 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)



Legenda

Área monitorizada de Avifauna - Zona D (PGMA)





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 .

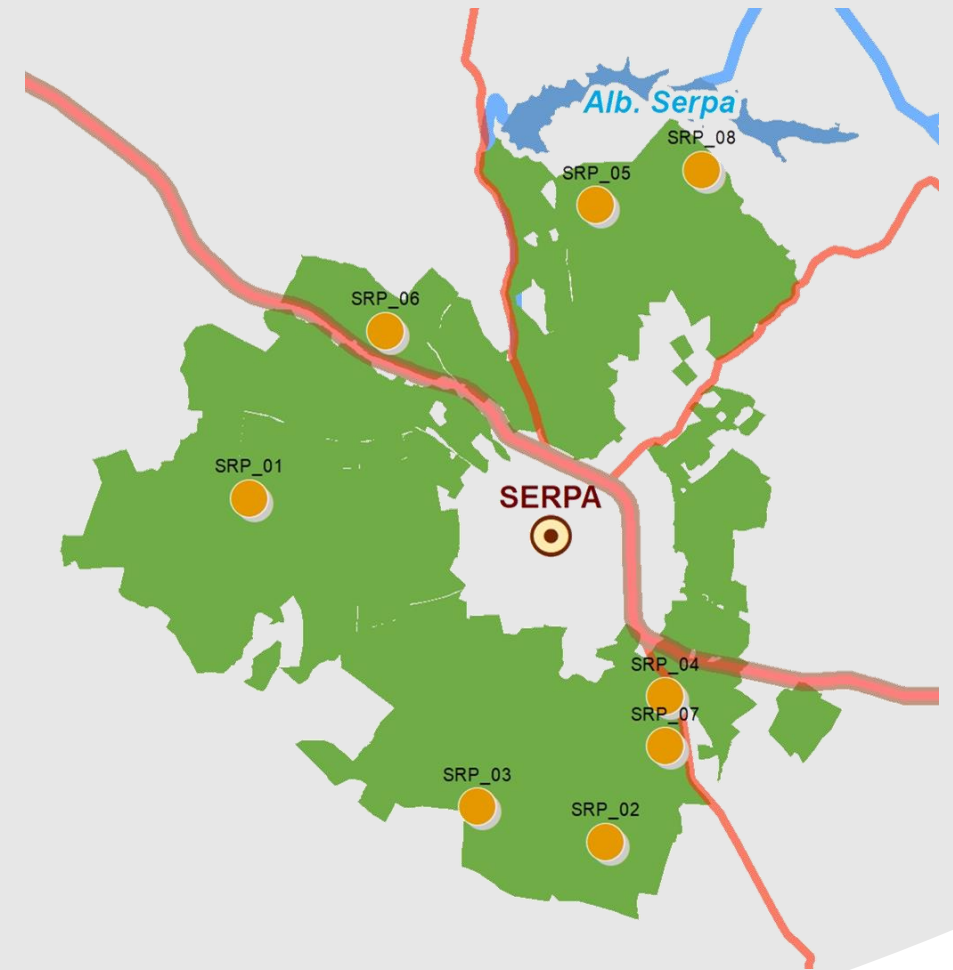
Compactação – Os valores de densidade aparente e porosidade total, na camada superficial, variaram pouco relativamente à situação de referência, não se evidenciando o agravamento de problemas de compactação, resultante das práticas agrícolas e da introdução do regadio.

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

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

Águas Superficiais		Local
Parâmetro	Limiar/NQA	1
Azoto Kjeldahl	≤ 1 mg/L	×
Fósforo total	≤ 0,13 mg/L	×
Níquel dissolvido	≤ 0,004 mg/L	×
Nitratos	≤ 25 mg/L	×
Pesticidas/Herbicidas		1
AMPA	≤ 0,1 µg/L	×
Glifosato	≤ 0,1 µg/L	×
S-metolacloro	≤ 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 2023. A concentração observada para os nitratos e fósforo total indica a utilização excessiva de fertilizantes azotados e contendo fósforo. O valor de referência para o níquel dissolvido é ultrapassado, que pode estar relacionado com a aplicação de fertilizantes ou produtos fitossanitários que contenham níquel. 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, também foi detetada a presença do principal metabolito do glifosato AMPA. 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 a substância ativa S-metolacloro, herbicida usado para controlar plantas daninhas anuais e perenes em culturas agrícolas. 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)

Águas Superficiais



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

Águas Subterrâneas		Local		
Parâmetro	Limiar/NQA	1	2	3
Oxigénio dissolvido	≥ 70 %	✓	✓	✗
Azoto amoniacal	≤ 0,5 mg/L	✓	✓	✗
Fósforo total	≤ 0,13 mg/L	✓	✓	✗
Mercurio	≤ 0,001 mg/L	✓	✓	✗
Nitratos	≤ 50 mg/L	✗	✗	✗
Zinco	≤ 0,05 mg/L	✗	✗	✓
Coliformes Totais	≤ 20 UFC/100 ml	✗	✓	✓

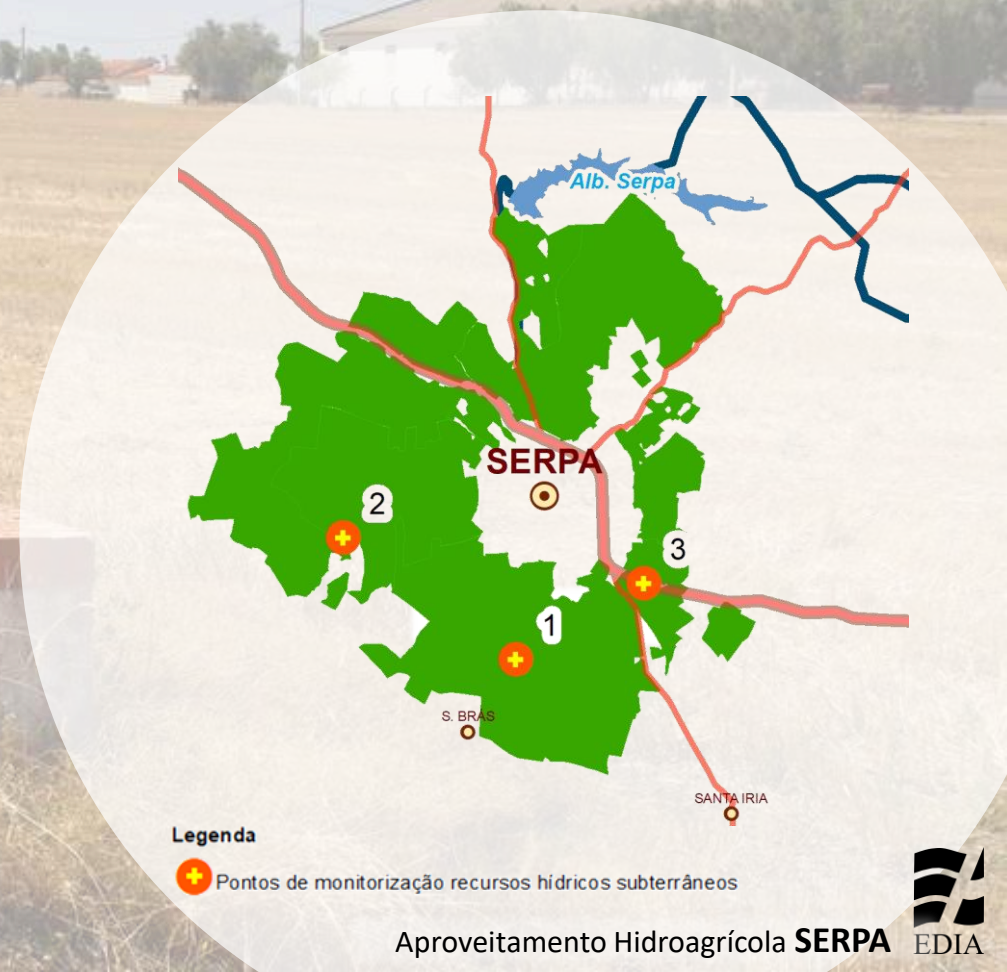
✓ valor abaixo do limiar/NQA
✗ valor acima do limiar/NQA

No quadro apresentam-se, por local, os parâmetros que excederam o valor de referência no decorrer das campanhas de amostragem realizadas em 2023. Em todos os locais são ultrapassados os valores de referência para os nitratos o que sugere a utilização excessiva de fertilizantes azotados. No caso de aplicação excessiva de fertilizantes azotados pode resultar a lixiviação do azoto para massas de água, aumentando os níveis de azoto. No local 3 são ultrapassados os valores de referência para o oxigénio dissolvido, azoto amoniacal, fósforo total, zinco e mercúrio, o que corrobora a presença de matéria orgânica em excesso. Por outro lado, a concentração de fósforo total na água observada indica a aplicação excessiva de fertilizantes contendo fósforo. No local 3 a concentração de zinco dissolvido na água pode ser indicadora de utilização excessiva de fertilizantes.

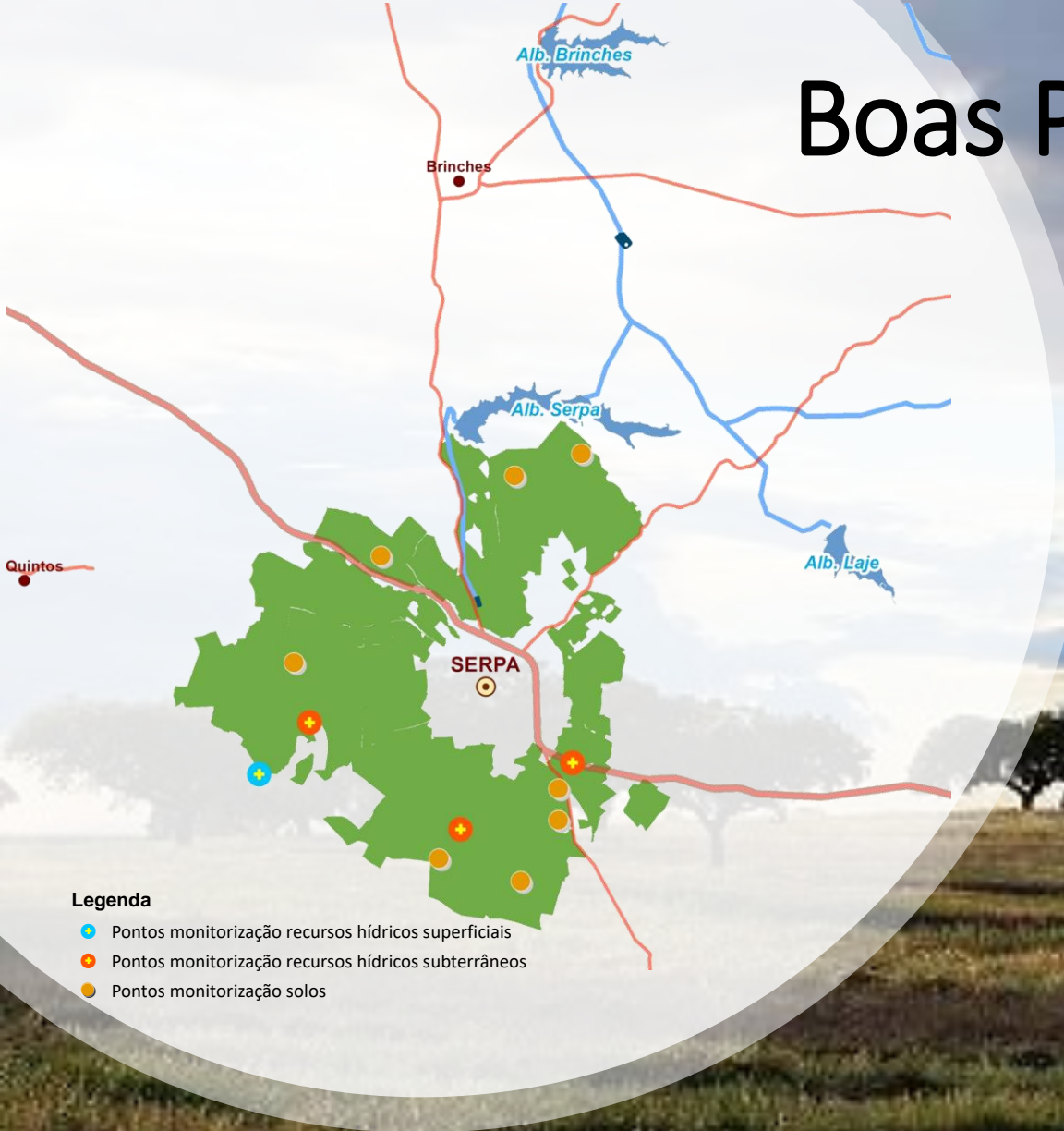
Neste contexto, sublinha-se a necessidade de correção de procedimentos e o carácter imperativo da adoção de boas práticas agroambientais devidamente sistematizadas no Guia de Boas Práticas Ambientais disponibilizado pela EDIA.

(dados de 2023)

Águas Subterrâneas



Boas Práticas



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

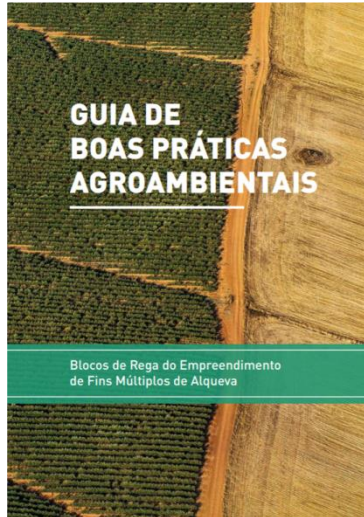
- Guarde uma faixa de proteção aos recursos hídricos na qual não se apliquem ou armazenem fertilizantes, corretivos orgânicos ou fitofármacos.
- Não utilize as margens das linhas de água para fins agrícolas ou de circulação.
- Adote os princípios da fertilização racional na sua exploração.
- Evite a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

