	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		

ÁREA TEMÁTICA
«MEDIDAS DE PROTEÇÃO À QUALIDADE DA ÁGUA»

1. OBJETO


A presente Orientação Técnica Específica visa dar cumprimento ao disposto na alínea c) do artigo 3.º da Portaria n.º 54-M/2023, de 27 de fevereiro, no sentido de caracterizar as medidas contidas na área temática «Medidas de proteção à qualidade da água», do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal.

2. MEDIDAS


A área temática prevista na alínea c) do artigo 3.º da citada Portaria, «Medidas de proteção à qualidade da água», engloba as seguintes medidas, constantes dos planos de gestão de bacia hidrográfica, regulados pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na atual redação (Lei da Água), que transpõe para o direito nacional a Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de dezembro (Diretiva Quadro da Água):

2.1. Redução ou eliminação de cargas poluentes

- Adotar o Código de Boas Práticas Agrícolas (CBPA), aprovado pelo [Despacho n.º 1230/2018](#) que contempla as seguintes disposições para o azoto e para o fósforo:
 - Princípios gerais da fertilização racional:
 - Quantidades, épocas e técnicas de aplicação de adubos (inorgânicos, orgânicos e organominerais) contendo fósforo e azoto;
 - Aplicação de corretivos orgânicos (estrumes, chorumes, compostos, lamas de depuração);
 - Técnicas de gestão e utilização do solo relacionados com a dinâmica do azoto e do fósforo;

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		

- Análises de solo, de água de rega, foliares, de efluentes pecuários, planos de fertilização e registo da fertilização na exploração agrícola;
 - Armazenamento e manuseamento de adubos inorgânicos;
- Gestão da rega:
 - Volume de água em função das necessidades das culturas, das características do solo, o seu grau de humidade (monitorização da humidade do solo)
 - Manutenção dos sistemas de rega (inspeção).
- Adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários (documento de apoio [Manual de Gestão Sustentável de Efluentes Pecuários](#)):
- Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura (de acordo com a Diretiva do uso sustentável de pesticidas, os utilizadores profissionais devem aplicar, obrigatoriamente, os princípios gerais de proteção integrada:
 - Aplicar medidas de prevenção e/ou o controlo dos inimigos das culturas;
 - Utilizar métodos e instrumentos adequados de monitorização dos inimigos das culturas;
 - Ter em consideração os resultados da monitorização e da estimativa do risco na tomada de decisão;
 - Dar preferência aos meios de luta não químicos;
 - Aplicar os produtos fitofarmacêuticos mais seletivos tendo em conta o alvo biológico em vista e com o mínimo de efeitos secundários para a saúde humana, os organismos não visados e o ambiente;
 - Reduzir a utilização dos produtos fitofarmacêuticos e outras formas de intervenção ao mínimo necessário;
 - Recorrer a estratégias anti-resistência para manter a eficácia dos produtos, quando o risco de resistência do produto for conhecido;

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		


- Verificar o êxito das medidas fitossanitárias aplicadas, com base nos registos efetuados no caderno de campo;
- Segundo os princípios da proteção integrada, os meios de luta disponíveis devem ser aplicados de forma integrada e oportuna, recorrendo à luta química sempre como último recurso e, apenas, quando esta for reconhecidamente indispensável, utilizando apenas os produtos fitofarmacêuticos permitidos em proteção integrada.
- Documentos de apoio (site da DGAV):
 - Volume I – relativo ao conceito, princípios e componentes de proteção integrada;
 - Volume III– relativo ao efeito secundário dos produtos fitofarmacêuticos.

2.2. Promoção da sustentabilidade das captações de água

- Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio, considerando os dois métodos de rega (gravidade e sob pressão);

Rega por gravidade

- Reversão do método e tecnologias de rega;
- Substituição de método de rega por gravidade por método de rega sob pressão (e.g. sistemas de aspersão ou de Pivot);
- Alteração do revestimento/cobertura das regadeiras de terra ou sua substituição por tubos/conduitas de PVC ou outros materiais adequados à situação;
- Adequação e redução dos volumes brutos de rega às necessidades hídricas das culturas - condução da rega;
- Adequação dos tempos de fornecimento de água e nos caudais fornecidos as necessidades de rega, melhorando a gestão da distribuição da água de rega.


	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		

Rega sob pressão -Sistema por aspersão, por PIVOT ou por canhão

- Instalação de sebes impeditivas da ação do vento sobre os aspersores;
- Adequação dos procedimentos na rega por aspersão: controlo do escoamento superficial e erosão (aumentar a capacidade de retenção superficial moldando covachos);
- Adequação dos procedimentos na rega por aspersão: rega em horário noturno;
- Substituição ou reposicionamento dos sistemas de rega por aspersão inadequados ou obsoletos.

Rega sob pressão – sistema de rega localizada

- Ações de manutenção de uniformidade e eficiência dos sistemas de rega localizada (gota-a-gota ou microaspersão);
- Revisão de equipamentos e manutenção; substituição de equipamentos inadequados à rega localizada;
- Utilização de Águas para Reutilização (ApR) e de águas pluviais (licença de uso, de acordo com o Decreto-Lei n.º 119/2019, de 21 de agosto estabelece o regime jurídico de produção de água para reutilização)

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		

ÁREAS TEMÁTICAS

«QUALIDADE DO AR»

«REDUÇÃO DE EMISSÕES DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS»

1. OBJETO

A presente Orientação Técnica Específica visa dar cumprimento ao disposto nas alíneas e) e f) do artigo 3.º da Portaria n.º 54-M/2023, de 27 de fevereiro, no sentido de caracterizar as medidas contidas nas áreas temáticas «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos», do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal, relativas ao previsto no Decreto-Lei n.º 102/2010 de 23 de setembro e no Decreto-Lei n.º 84/2018, de 23 de outubro, respetivamente.


2. MEDIDAS

As áreas temáticas previstas nas alíneas e) e f) do art.º 3.º da citada Portaria, «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos», englobam as seguintes medidas:

2.1. Medidas de controlo das emissões de amoníaco

Código de Boas Práticas Agrícolas para a Redução de Emissões de Amoníaco

- Gestão do azoto na exploração agrícola;
 - Atividades de gestão do azoto na exploração agrícola;
 - Boas práticas para a diminuição das emissões de amoníaco.
- Estratégias nutricionais para a redução das emissões de amoníaco nos sistemas de produção animal:
 - Emissões de amoníaco pelos sistemas de produção animal;
 - Estratégias alimentares para redução das emissões de amoníaco.


	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		

- Instalações pecuárias com baixas emissões de amoníaco:
 - Sistemas de baixas emissões de amoníaco para instalações de bovinos;
 - Sistemas de baixas emissões de amoníaco para instalações de suínos;
 - Sistemas de baixas emissões de amoníaco para instalações de aves.
- Infraestruturas de armazenamento de efluentes pecuários com baixas emissões de amoníaco:
 - Técnicas para redução das emissões de amoníaco provenientes do armazenamento de estrumes;
 - Técnicas para redução das emissões de amoníaco provenientes do armazenamento de chorumes.
- Redução das emissões de amoníaco na valorização agrícola de efluentes pecuários:
 - Gestão da valorização agrícola de efluentes pecuários.
- Redução das emissões de amoníaco devidas à utilização de adubos minerais e Ureia:
 - Condições que favorecem as emissões de amoníaco;
 - Técnicas para reduzir as emissões de amoníaco resultantes da aplicação de adubos à base de ureia;
 - Sulfato e fosfato de amónio.

- Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro - fixa os objetivos para a qualidade do ar ambiente.

2.2. Medidas de redução de emissões para controlar as emissões de partículas finas e de carbono negro

- Evitar a realização de queimadas
- Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, que transpõe a Diretiva 2008/50/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de maio; Decreto-Lei n.º 84/2018, de 23 de outubro, que transpõe a Diretiva (EU) 2016/2284, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro.
- Código de Boas Práticas Agrícolas para a Redução de Emissões de Amoníaco (INIAV).

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA	N.º [4/2023]
	Áreas Temáticas do Sistema de Aconselhamento Agrícola e Florestal (SAAF)	
ASSUNTO: «Medidas de proteção à qualidade da água» e «Qualidade do ar» e «Redução de emissões de poluentes atmosféricos»		

3. FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Ver perfil na OTE N.º 3, Anexo XIII, disponível em <https://saaf.dgadr.gov.pt/>

O Diretor-Geral

Rogério Lima Ferreira