

Deriva na aplicação de produtos fitofarmacêuticos

A **deriva** da pulverização é um fenómeno inerente e inevitável da aplicação de produtos fitofarmacêuticos, mas a sua magnitude e impacto podem ser significativamente reduzidos através de medidas técnicas e operacionais adequadas.



A **deriva inicial** tem origem na fonte e é, em grande medida, **controlável pelo operador** através de:

- Seleção dos bicos de pulverização e controlo do tamanho das gotas;
- Otimização dos parâmetros operacionais (altura da barra, velocidade de avanço, pressão e assistência de ar);
- Escolha de condições de aplicação adequadas e utilização de tecnologias avançadas de pulverização.

A **deriva secundária** é impulsionada principalmente por **fatores ambientais não controláveis**, como o vento, a temperatura, a humidade, a estrutura da cultura e a vegetação envolvente, determinando o destino e a distribuição da deriva para fora da área tratada.



A deriva de produtos fitofarmacêuticos

A deriva pode resultar em **contaminação do ambiente, prejuízos em culturas vizinhas e potenciais impactos na saúde humana e animal**.

É possível avaliar se existe contaminação por deriva de aplicações através de:

- Observações de campo (efeitos em plantas/ organismos não visados/papelhidrossensível);
- Pesquisa de resíduos de pesticidas (plantas não visadas, solo, água).

Pessoas		Risco de efeitos negativos da deriva		Plantas não visadas
Animais				Massas de água
Zonas Residenciais				Zonas naturais sensíveis

Contactos

DSAVR Norte	253 783 016 dsavrn@dgav.pt
DSAVR Centro	271 025 214 dsavrc@dgav.pt
DSAVR Lisboa e Vale do Tejo	263 146 800 secretariado.lvt@dgav.pt
DSAVR Alentejo	266 730 580 secretariado_dsvralentejo@dgav.pt
DSAVR Algarve	289 870 723 dsavr.algarve@dgav.pt
DRA RA Açores	295 404 280 info.drdr@azores.gov.pt
DRA RA Madeira	291 145 465 dsav.dra.sra@madeira.gov.pt

Ficha Técnica

Edição DGAV: set. 2026
Fotografias: www.pixabay.com

Direção-Geral de Alimentação e Veterinária
Campo Grande, nº 50 | 1700-093 Lisboa
213 239 500 | geral@dgav.pt | www.dgav.pt



Aplicação de produtos fitofarmacêuticos

Medidas de mitigação do risco de deriva

Informação para os Operadores



Medidas para redução da deriva das aplicações

Utilização de dispositivos de controlo da deriva, como:

- **Bicos anti-deriva** que garantam uma redução do arrastamento de, pelo menos, 50% caso não exista outra indicação no rótulo;
- **Campânulas ou cortinas de proteção.**

Redução da pressão de pulverização

Manter a barra de pulverização à altura correta

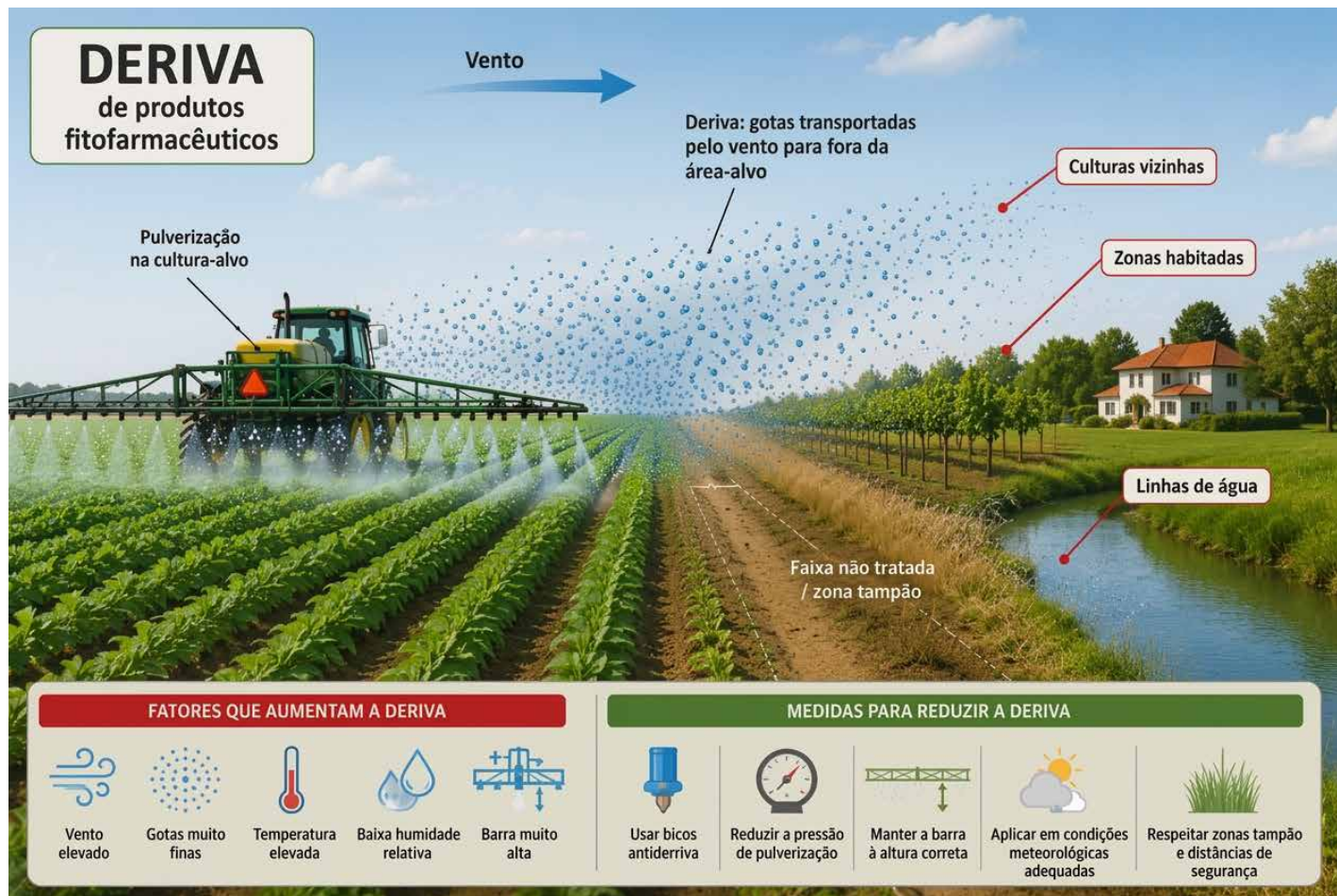
Tratamentos nas bordaduras dirigidos para o interior da parcela a tratar e, sempre que possível, na direção do vento (fecho dos bicos do sector contrário ao interior da parcela)

Aplicação com condições meteorológicas adequadas:

- Vento – brisa leve (velocidade 3,2 a 6,5 km/h);
- Temperatura – evitar as horas mais quentes;
- Humidade – superior a 50% e sem chuva.

Respeito pelas **zonas tampão** e **distâncias de segurança** indicadas nos rótulos e ficha de dados de segurança dos produtos fitofarmacêuticos

Recomendada, como boa prática, a instalação de sebes, ou barreiras artificiais, entre o limite da parcela e o limite de áreas residenciais e de instalações de alojamento de animais, de altura igual ou superior a dois metros para culturas baixas e, de altura igual ou superior à altura da cultura arbórea ou arbustiva mais alta quando em pleno desenvolvimento.



Equipamentos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos - Muito importante

Manutenção e calibração

- Limpeza regular;
- Verificação técnica regular do equipamento e acessórios para o funcionamento eficaz desse equipamento, tais como bicos de pulverização, manómetros, filtros, crivos e dispositivos de limpeza de depósitos;
- Calibrar corretamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por hectare, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), velocidade e largura de trabalho:

$$\text{Volume de calda (L/ha)} = \frac{\text{Débito pulverizador (L/min)} \times 600}{\text{Velocidade (Km/h)} \times \text{Largura de trabalho (m)}}$$

Inspeção

- Obrigatória para todos os equipamentos exceto pulverizadores de dorso;
- Equipamentos que não se destinam à aplicação por pulverização e equipamentos de pulverização manual - de 5 em 5 anos;
- Outros equipamentos - de 3 em 3 anos.