



---

PESTICIDAS A  
PESQUISAR EM  
ÁGUAS  
DESTINADAS AO  
CONSUMO  
HUMANO- 2017 -

---

Ao abrigo do  
Decreto-Lei nº  
306/2007, de 27 de  
agosto

---

DSMDS/DGAPF

---

## PESTICIDAS A PESQUISAR EM ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO

- 2017 -

(Ao abrigo do disposto no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto)

1

Lisboa  
2016

## I. NOTA INTRODUTÓRIA

A pesquisa de pesticidas em águas destinadas a consumo humano está, presentemente, regulada pelo Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, o qual estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano e procede à revisão do Decreto-Lei n.º 243/2001, de 05 de setembro, que transpõe para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 03 de Novembro. Tem por objectivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes de contaminação da água para consumo humano e assegurar a disponibilização, tendencialmente universal de água salubre, limpa e, desejavelmente, equilibrada na sua composição.

Nos termos definidos no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, as entidades gestoras de sistemas de abastecimento público devem disponibilizar água devidamente controlada, em qualidade e, também, água em quantidade que satisfaça as necessidades básicas da população na sua área geográfica de influência. Compete-lhes, ainda, garantir que a água destinada ao consumo humano seja equilibrada na sua composição, limpa e salubre, em particular, quanto à ausência de microrganismos patogénicos, macro parasitas e substâncias potencialmente perigosas para a saúde humana.

Em particular, no que diz respeito aos pesticidas, as entidades gestoras devem controlar aqueles cuja presença seja provável numa determinada zona de abastecimento, tendo em conta a localização das suas origens de água.

Cabe à Direção-Geral de Alimentação e Veterinária a competência para fixar, até 31 de julho de cada ano, os pesticidas a serem controlados no ano seguinte e os períodos mais adequados para a sua pesquisa pelas entidades gestoras, devendo o procedimento para tal ser realizado em articulação com as administrações das regiões hidrográficas (abreviadamente, designadas por ARH), as Direções Regionais de Agricultura e Pescas e com a autoridade competente.

O presente documento publica a lista de pesticidas a pesquisar correspondente a 2017, estando organizado para cada área de influência das várias Direções Regionais de Agricultura e Pescas e encontra-se disponível no sítio de internet do ERSAR em [www.ersar.pt](http://www.ersar.pt) e no sítio de internet da DGAV em [www.dgav.pt](http://www.dgav.pt).

## II. SELEÇÃO DE PESTICIDAS PARA PESQUISA EM ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO

Como referido, a seleção de pesticidas a pesquisar nas águas de consumo humano depende da sua presença possível ou provável nas águas utilizadas para a produção de água potável e é estabelecida tendo em conta critérios de risco associados à utilização (quantitativos utilizados) do pesticida em particular, mas também, e mais importante, as suas propriedades físicas e químicas, que são determinantes para a previsão do seu destino e comportamento nos diversos compartimentos ambientais, em particular, solo e águas superficiais e subterrâneas. Esta seleção é, portanto, baseada num largo conjunto de estudos técnicos e científicos que permitem antever a persistência, a mobilidade e a biodisponibilidade para a degradação do pesticida e dos seus metabolitos ou produtos de degradação/reação relevantes do ponto de vista da saúde humana.

Na seleção dos pesticidas a pesquisar para cada ano são ainda considerados os resultados analíticos de campanhas anteriores de determinação da qualidade das massas de água derivada de programas de monitorização implementados no território nacional, e, bem assim, os resultados de anteriores programas de controlo realizados no âmbito do D.L. nº 306/2007.

Este trabalho tem como consequência a revisão anual da Lista de pesticidas a pesquisar face à inclusão ou retirada de pesticidas. Desta forma, para a campanha de 2017, foram retirados da lista os pesticidas atrazina e respectivo metabolito, linurão, clortolurão e tebuconazol e incluídos os pesticidas clorpirifos (re-inclusão), imidaclopride, MCPA (re-inclusão) e oxamil.

Face à recente discussão pública associada aos produtos fitofarmacêuticos contendo glifosato e pese embora este pesticida não preencha a totalidade de critérios estabelecidos para a seleção de pesticidas a pesquisar em águas destinadas a consumo humano, nomeadamente no que diz respeito ao seu destino e comportamento no solo e ao seu potencial de mobilidade, recomenda-se a sua pesquisa, pelo menos uma vez por ano, em águas destinadas a consumo humano, provenientes de captações de água superficial. Salienta-se, ainda, que a este pesticida em particular não é aplicável a isenção de pesquisa ao abrigo do ponto 5 do artigo 12º do D.L. nº 303/2007 face à sua utilização generalizada em áreas agrícolas, zonas urbanas, zonas de lazer e vias de comunicação.

28 de Julho de 2016

### III. PESTICIDAS A PESQUISAR EM ÁGUAS DESTINADAS A CONSUMO HUMANO POR DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS, EM 2017

#### 1. DIREÇÃO REGIONAL DA AGRICULTURA E PISCAS DO NORTE

##### 1.1 - Alto Minho

**Concelhos:** Arcos de Valdevez, Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Valença, Viana do Castelo e Vila Nova de Cerveira

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride e terbutilazina<sup>1</sup>.

##### 1.2 - Baixo Minho

**Concelhos:** Amares, Barcelos, Braga, Cabeceiras de Basto, Celorico de Basto, Esposende, Fafe, Guimarães, Mondim de Basto, Póvoa de Lanhoso, Ribeira de Pena, Santo Tirso, Terras de Bouro, Trofa, Vieira do Minho, Vila Nova de Famalicão, Vila Verde e Vizela

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride e terbutilazina<sup>1</sup>.

##### 1.3 - Área Metropolitana do Porto e Baixo Douro

**Concelhos:** Arouca, Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Oliveira de Azeméis, Porto, Póvoa de Varzim, Santa Maria da Feira, S. João da Madeira, Vale de Cambra, Valongo, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride e terbutilazina<sup>1</sup>

##### 1.4 - Sousa e Ribadouro

**Concelhos:** Amarante, Baião, Castelo de Paiva, Cinfães, Felgueiras, Lousada, Marco de Canaveses, Paços de Ferreira, Paredes, Penafiel e Resende

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA, ometoato e terbutilazina<sup>1</sup>

##### 1.5 - Nordeste

**Concelhos:** Alfândega da Fé, Bragança, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Vimioso e Vinhais

**Substâncias ativas:** imidaclopride, MCPA, ometoato e terbutilazina<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Sempre que seja pesquisada a substância terbutilazina, deve ser igualmente pesquisado o metabolito desetilterbutilazina

### 1.6 - Alto Trás-os-Montes

**Concelhos:** Boticas, Chaves, Montalegre, Murça, Vila Pouca de Aguiar e Valpaços

**Substâncias ativas:** alacoloro e MCPA.

### 1.7 - Douro e Távora

**Concelhos:** Alijó, Armamar, Lamego, Mesão Frio, Moimenta da Beira, Peso da Régua, Sabrosa, Santa Marta de Penaguião, Sernancelhe, Tabuaço, Tarouca e Vila Real

**Substâncias ativas:** clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA e terbutilazina<sup>1</sup>

### 1.8 - Douro Superior

**Concelhos:** Carrazeda de Ansiães, Freixo de Espada à Cinta, Penedono, São João da Pesqueira, Torre de Moncorvo, Vila Flor e Vila Nova de Foz Coa

**Substâncias ativas:** clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA e terbutilazina<sup>1</sup>

## 2. DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DO CENTRO

### 2.1 - Zona do Dão e Lafões

**Concelhos:** Aguiar da Beira, Carregal do Sal, Castro Daire, Mangualde, Mortágua, Nelas, Oliveira de Frades, Penalva do Castelo, Santa Comba Dão, Sátão, S. Pedro do Sul, Tondela, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela

**Substâncias ativas:** alacoloro, clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA e terbutilazina<sup>1</sup>

### 2.2 - Zona do Baixo Vouga e Litoral

**Concelhos:** Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Batalha, Cantanhede, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Estarreja, Figueira da Foz, Ílhavo, Leiria, Marinha Grande, Mealhada, Mira, Montemor-o-Velho, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Pombal, Porto de Mós, Sever do Vouga, Soure e Vagos

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA e terbutilazina<sup>1</sup>

### 2.3 - Zona de Pinhal e Beira Serra

**Concelhos:** Alvaiázere, Ansião, Arganil, Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Oliveira do Hospital, Pampilhosa da Serra, Pedrógão Grande, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares

**Substâncias ativas:** diurão e terbutilazina<sup>1</sup>

### 2.4 - Nordeste da Beira

**Concelhos:** Figueira de Castelo Rodrigo, Meda, Pinhel e Trancoso

**Substâncias ativas:** --

### 2.5 - Serra da Estrela

**Concelhos:** Celorico da Beira, Fornos de Algodres, Gouveia e Seia

**Substâncias ativas:** --

### 2.6 - Raia Norte

**Concelhos:** Almeida, Guarda, Manteigas e Sabugal

**Substâncias ativas:** --

### 2.7 - Cova da Beira

**Concelhos:** Belmonte, Covilhã e Fundão

**Substâncias ativas:** clorpirifos, diurão, imidaclopride, ometoato e terbutilazina<sup>1</sup>

### 2.8 - Raia Sul

**Concelhos:** Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Penamacor e Vila Velha de Ródão

**Substâncias ativas:** imidaclopride.

## 2.9 – Pinhal

**Concelhos:** Mação, Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã e Vila de Rei

**Substâncias ativas:** --

## 3. DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCAS DE LISBOA E VALE DO TEJO

### 3.1 - Alto e Baixo Oeste

**Concelhos:** Alcobaça, Alenquer, Amadora, Arruda dos Vinhos, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Cascais, Lisboa, Loures, Lourinhã, Mafra, Nazaré, Óbidos, Oeiras, Odivelas, Peniche, Sintra, Sobral de Monte Agraço, Torres Vedras e Vila Franca de Xira

**Substâncias ativas:** bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA, oxamil e terbutilazina<sup>1</sup>

### 3.2 - Zona Interior

**Concelhos:** Alcanena, Azambuja, Cartaxo, Ferreira do Zêzere, Ourém, Rio Maior, Santarém, Tomar, Torres Novas e V. Nova da Barquinha

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA, ometoato, oxamil e terbutilazina<sup>1</sup>

### 3.3 - Charneca e Vale do Tejo

**Concelhos:** Abrantes, Almeirim, Alpiarça, Benavente, Chamusca, Constância, Coruche, Entroncamento, Golegã, Salvaterra de Magos e Sardoal

**Substâncias ativas:** alacoloro, bentazona, clorpirifos, diurão, imidaclopride, MCPA, ometoato, oxamil e terbutilazina<sup>1</sup>

### 3.4 - Península de Setúbal

**Concelhos:** Almada, Alcochete, Barreiro, Moita, Montijo, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal

**Substâncias ativas:** alacoloro, clorpirifos, imidaclopride e terbutilazina<sup>1</sup>.



#### 4. DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS DO ALENTEJO

##### 4.1 - Alto Alentejo

**Concelhos:** Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Marvão, Monforte, Nisa, Ponte de Sôr, Portalegre e Sousel

**Substâncias ativas:** ometoato e terbutilazina<sup>1</sup>

**Nota:** em zonas de regadio pesquisar também alacloro, bentazona e MCPA.

##### 4.2. -Alentejo Central

**Concelhos:** Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Portel, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas, Viana do Alentejo e Vila Viçosa

**Substâncias ativas** clorpirifos, ometoato, terbutilazina<sup>1</sup>

**Nota:** em zonas de regadio pesquisar também alacloro e MCPA.

##### 4.3 - Baixo Alentejo

**Concelhos:** Aljustrel, Alvito, Beja, Cuba, Ferreira do Alentejo, Moura, Mourão, Ourique, Serpa e Vidigueira

**Substâncias ativas:** clorpirifos, MCPA e ometoato

**Concelhos:** Almodôvar, Barrancos, Castro Verde e Mértola

**Substâncias ativas:** clorpirifos e ometoato

**Nota:** em zonas de regadio (Baixo Alentejo) pesquisar alacloro, MCPA e terbutilazina<sup>1</sup>

##### 4.4 - Alentejo Litoral

**Concelhos:** Alcácer do Sal, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines

**Substâncias ativas:** alacloro, bentazona, diurão, MCPA e terbutilazina<sup>1</sup>

## 5. DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS DO ALGARVE

**Concelhos:** Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Faro, Lagoa, Lagos, Loulé, Monchique, Olhão, Portimão, S. Brás de Alportel, Silves, Tavira, Vila do Bispo e V. Real S. António

**Substâncias ativas:** clorpirifos, diurão, imidaclopride e terbutilazina<sup>1</sup>

#### IV. ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE FUNGICIDAS, INSETICIDAS E HERBICIDAS CUJAS SUBSTÂNCIAS ATIVAS DEVERÃO SER PESQUISADAS EM ÁGUAS SUPERFICIAIS OU SUBTERRÂNEAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO

Apresentam-se, sob a forma de quadro (Quadro I) as substâncias ativas a serem pesquisadas em águas subterrâneas e em águas superficiais destinadas ao consumo humano, as culturas em que os produtos fitofarmacêuticos (p.f.) com base nessas substâncias activas são aplicados e as respectivas épocas de aplicação e as épocas de amostragem dessas substâncias ativas.

**Quadro I – Substâncias ativas a pesquisar em águas subterrâneas e superficiais destinadas ao consumo humano em 2017.**

Substância ativa	Cultura	Época de aplicação	Época de amostragem	
			Águas subterrâneas	Águas superficiais
alacloro	Batateira, feijoeiro	Prazo legal de utilização: 18/12/2008	Todo o ano	Não é necessária a pesquisa
	Milho, soja			
bentazona	Arroz	Maio - junho	Todo o ano Ver nota <sup>1)</sup>	Primavera-verão
	Milho, milho doce	Março - maio		
	Ervilheira	Dezembro - janeiro		
clorpirifos	Tratamento solo (batateira, tomateiro, cebola, feijoeiro, milho, aveia, trigo, cevada) Batateira, tomateiro, videira, pereira, macieira, pessegueiro, citrinos	Todo o ano mas maior incidência na Primavera e Verão	Não é necessária pesquisa	Primavera-Verão
imidaclopride	Pomóideas, prunoideas, hortícolas, citrinos, videira, tabaco	Primavera - verão	Não é necessária a pesquisa	Primavera - verão
MCPA	Cereais, milho, arroz, pastagens, prados permanentes, relvados	Primavera, verão, outono	Todo o ano	Não é necessária a pesquisa
diurão	Citrinos	Setembro-Dezembro	Todo o ano	Não é necessária a pesquisa
	Macieira, pereira	Janeiro-Fevereiro		
	Oliveira	Outubro		
	Espargo - hortense	Início da primavera (Março-Abril)		
	Videira	Novembro, Maio		
	Zonas não cultivadas	Quando necessário		

Substância ativa	Cultura	Época de aplicação	Época de amostragem	
			Águas subterrâneas	Águas superficiais
<b>ometoato (utilização de dimetoato)</b>	Oliveira, citrinos	Primavera, verão, outono	Todo o ano	Não é necessária a pesquisa
	Cerejeira	Primavera		
	Cereais, milho, sorgo	Primavera		
	Cucurbitáceas, tomate, beringela, alho, cebola, cenoura, ervilha, beterraba	Primavera, verão		
	Tabaco	Primavera, verão		
	Ornamentais	Primavera a outono		
	Cebola, cenoura	Janeiro a março		
	Ervilheira, faveira	Dezembro-fevereiro		
	Gladíolos, jacintos, tulipas	Novembro Janeiro		
	Videira	Outubro-março		
	Macieira, pereira	Primavera-verão		
	Trigo, triticales, cevada	Outono-inverno		
	Curgete/aboborinha	Todo o ano		
Espargo	Primavera			
<b>oxamil</b>	Hortícolas, tabaco, bananeira	Primavera	Todo o ano	Não é necessária a pesquisa
<b>terbutilazina e desetilterbutilazina</b>	Milho	Primavera	Todo o ano	Não é necessária a pesquisa

**Notas:**

1) A **bentazona** deve ser pesquisada em águas destinadas a consumo humano provenientes de captações subterrâneas ou superficiais, consoante indicação na respectiva seleção de pesticidas a pesquisar por Direção Regional de Agricultura.

2) No caso de captações de **águas subterrâneas** devem ser pesquisadas apenas as substâncias ativas sublinhadas, devido às suas características de persistência e mobilidade.

3) Caso as captações de águas subterrâneas se encontrem em zonas onde não há atividade agrícola, poderá não ser efectuada a pesquisa de pesticidas, devendo a entidade gestora proceder de acordo com o artigo 12º, do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto.

4) No caso de captações de **águas superficiais** deverão ser pesquisados os pesticidas não sublinhados indicados nesta lista para a área de influência da captação.

5) Sempre que seja pesquisada a substância **terbutilazina**, deve ser igualmente pesquisado o metabolito desetilterbutilazina.