

**MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE****Decreto-Lei n.º 55/99**

de 26 de Fevereiro

A Lei n.º 14/98, de 20 de Março, consagra o direito de antecipação da idade de acesso à pensão de velhice das bordadeiras de casa da Madeira para os 60 anos.

Por outro lado, no artigo 4.º desse mesmo diploma legal determina-se a sua regulamentação através da publicação de decreto-lei onde se estabeleçam os condicionalismos a que deve obedecer a respectiva execução.

É este o objectivo prosseguido pelo presente diploma, onde, para além da definição dos requisitos a que devem obedecer as bordadeiras de casa da Madeira para que lhes seja reconhecido o direito a pensão de velhice antes da idade normal de acesso a esta prestação, se regula a forma de financiamento da medida específica ora adoptada e os efeitos da eventual acumulação da pensão com rendimentos de trabalho.

Assim:

No desenvolvimento do disposto no artigo 4.º da Lei n.º 14/98, de 20 de Março, e nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

**Artigo 1.º****Objecto**

1 — O presente diploma tem por objecto regulamentar a Lei n.º 14/98, de 20 de Março, que confere às bordadeiras de casa da Madeira o direito a antecipar, para os 60 anos, a idade de acesso a pensão de velhice.

2 — Consideram-se bordadeiras de casa da Madeira as beneficiárias que, como tal, sejam reconhecidas pelo Decreto Legislativo Regional n.º 12/93/M, de 23 de Julho.

**Artigo 2.º****Âmbito pessoal**

O regime regulado pelo presente diploma aplica-se às bordadeiras de casa da Madeira que à data do requerimento da pensão se encontrem no exercício da respectiva actividade e tenham, no âmbito da mesma, registo de remunerações correspondente a período não inferior ao do prazo de garantia em vigor nesse momento.

**Artigo 3.º****Efeitos da acumulação da pensão com actividade**

A percepção de rendimentos de trabalho decorrentes de actividade prestada no sector dos bordados pelas titulares de pensão de velhice atribuída ao abrigo do presente diploma determina o não pagamento da pensão até à cessação da actividade.

**Artigo 4.º****Meios de prova**

O requerimento de pensão de velhice deve ser acompanhado de declaração emitida pelo Instituto do Bordado, Tapeçarias e Artesanato da Madeira que comprove o período de exercício de actividade como bordadeira de casa da Madeira.

**Artigo 5.º****Aplicação da lei geral do regime de pensões de velhice**

O não exercício do direito previsto na presente regulamentação não prejudica o acesso à pensão, nos termos genericamente estabelecidos no Decreto-Lei n.º 329/93, de 25 de Setembro, o qual constitui direito subsidiário do presente diploma.

**Artigo 6.º****Financiamento**

1 — Os encargos com as pensões são suportados pelos orçamentos do Estado e da segurança social, em termos a estabelecer em despacho dos Ministros das Finanças e do Trabalho e da Solidariedade, tendo em atenção os encargos correspondentes ao período de antecipação da idade da pensão e ao posterior à idade normal de atribuição da mesma.

2 — Em 1999, a despesa correspondente ao pagamento de pensões será integralmente realizada através do orçamento da segurança social, sem prejuízo do reembolso a que houver lugar no ano orçamental seguinte, por força do estabelecido no despacho referido no número anterior.

**Artigo 7.º****Entrada em vigor**

O presente diploma entra em vigor no 1.º dia do mês seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 3 de Dezembro de 1998. — *António Manuel de Oliveira Guterres* — *António Luciano Pacheco de Sousa Franco* — *Eduardo Luís Barreto Ferro Rodrigues*.

Promulgado em 20 de Fevereiro de 1999.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 22 de Fevereiro de 1999.

O Primeiro-Ministro, *António Manuel de Oliveira Guterres*.

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE****Decreto-Lei n.º 56/99**

de 26 de Fevereiro

As características de toxicidade de determinadas substâncias, a que se alia, muitas vezes, elevado potencial de persistência e bioacumulação, tornam necessário um controlo estrito das emissões para o ambiente, em particular para o meio aquático.

Numa perspectiva de protecção dos recursos hídricos, que, sendo um componente fundamental do ambiente biofísico, são indispensáveis ao desenvolvimento da sociedade humana, é fundamental actuar preventivamente sobre as principais fontes de poluição e exercer

uma vigilância activa dos meios receptores, de forma que não acarrete aumento de poluição por essas substâncias noutros meios.

Torna-se, assim, necessário transpor a Directiva n.º 86/280/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para a descarga de certas substâncias perigosas, e a Directiva n.º 88/347/CEE, de 16 de Junho, que altera o anexo II da Directiva n.º 86/280/CEE, por forma a incluir na ordem jurídica disposições que regulem de forma adequada a descarga de certas substâncias perigosas no meio hídrico.

Trata-se de uma transposição que se articula com as regras gerais vigentes quer em matéria do licenciamento da utilização do domínio hídrico (Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro), quer em sede das normas, critérios e objectivos de qualidade, constantes do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Foi ouvida a Associação Nacional de Municípios Portugueses.

Foram ouvidos os órgãos próprios das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Assim, nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta, para valer como lei geral da República, o seguinte:

### Artigo 1.º

#### Objecto e âmbito

1 — O presente diploma transpõe para o direito interno a Directiva n.º 86/280/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, e a Directiva n.º 88/347/CEE, de 16 de Junho, e tem por objectivo fixar os valores limite a considerar na fixação das normas de descarga na água e no solo, os objectivos de qualidade para certas substâncias ditas «perigosas», os métodos de referência e o processo de controlo, com vista a eliminar ou reduzir a poluição que podem provocar nesses meios.

2 — As disposições do presente diploma aplicam-se à descarga de águas residuais em águas interiores de superfície, estuários, águas costeiras do litoral, em águas marítimas territoriais e no solo, bem como à descarga de águas residuais em colectores.

### Artigo 2.º

#### Definições

1 — Para os efeitos da aplicação do presente diploma entende-se por:

- a*) «Substância perigosa» — a substância que pertence às famílias e grupos de substâncias constantes do n.º 1 do artigo 3.º;
- b*) «Valores limite de emissão» ou «valores limite» — os valores fixados para cada uma das substâncias referidas na alínea *a*), que estão indicados nas alíneas *A*) do anexo II ao presente diploma, que dele faz parte integrante;
- c*) «Objectivos de qualidade» — as exigências fixadas para cada uma das substâncias referidas na alínea *a*), que estão indicadas nas alíneas *B*) do anexo II;
- d*) «Tratamento de substâncias» — qualquer processo industrial que implique a produção, a transformação ou a utilização das substâncias referidas na alínea *a*) ou qualquer outro pro-

cesso industrial a que seja inerente a presença dessas substâncias;

- e*) «Instalação industrial» ou «instalação» — qualquer instalação industrial das referidas nas alíneas *A*) do anexo II em que se efectue o tratamento das substâncias referidas na alínea *a*) ou de quaisquer outras substâncias que as contenham;
- f*) «Instalação existente» — qualquer instalação industrial em actividade na data da entrada em vigor do presente diploma;
- g*) «Nova instalação» — qualquer instalação industrial que inicie a sua actividade após a entrada em vigor do presente diploma;
- h*) «Limite de determinação» — por limite de determinação  $\mu\text{g}$  de uma dada substância entende-se a mais pequena quantidade determinável numa amostra com base num dado método de trabalho e diferente de zero.

2 — São ainda de considerar as siglas e definições constantes do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, sempre que estas se encontrem em conformidade com o disposto no presente diploma.

### Artigo 3.º

#### Requisitos do licenciamento

1 — Fica condicionado ao cumprimento dos valores limite de descarga constantes do anexo II ao presente diploma o licenciamento da descarga de águas residuais provenientes de instalações industriais que contenham as seguintes substâncias:

- a*) Tetracloroeto de carbono;
- b*) DDT;
- c*) Pentaclorofenol (*PCF*);
- d*) Aldrina;
- e*) Dieldrina;
- f*) Endrina;
- g*) Isodrina;
- h*) Hexaclorobenzeno (*HCB*);
- i*) Hexaclorobutadieno (*HCBD*);
- j*) Clorofórmio (*CHCl<sub>3</sub>*).

2 — Nas circunstâncias e nos prazos previstos na Directiva n.º 96/61/CE, do Conselho, de 24 de Setembro, o cumprimento dos valores limite constantes das alíneas *A*) do anexo II ao presente diploma não poderá, em caso algum, sobrepor-se às exigências do cumprimento dos objectivos de qualidade definidos nas alíneas *B*) do mesmo anexo.

3 — O licenciamento de novas instalações só pode ocorrer se estas cumprirem as normas correspondentes aos melhores meios técnicos disponíveis sempre que tal seja necessário para eliminar a poluição nos termos do capítulo VI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, ou para evitar distorções de concorrência.

4 — A entidade licenciadora da descarga de águas residuais zelará para que as medidas tomadas em aplicação do presente diploma não acarretem um aumento da poluição pelas substâncias a que se refere o n.º 1 noutros meios, designadamente no solo e no ar.

5 — As licenças de descarga de águas residuais que contenha qualquer das substâncias mencionadas no n.º 1 serão revistas, pelo menos, de quatro em quatro anos.

**Artigo 4.º****Aplicação dos valores limite**

1 — Os valores limite obedecem às condições gerais constantes do anexo I ao presente diploma, que dele faz parte integrante, e aplicam-se normalmente no ponto em que as águas residuais contendo as substâncias identificadas no n.º 1 do artigo 3.º são descarregadas.

2 — As licenças de descarga deverão contemplar, nas circunstâncias a que se referem as alíneas A) do anexo II ao presente diploma, outros pontos de aplicação dos valores limite.

3 — Se as águas residuais contendo as substâncias identificadas no n.º 1 do artigo 3.º forem tratadas fora da instalação industrial, numa instalação de tratamento destinada à sua eliminação, os valores limite podem ser aplicados no ponto em que as águas residuais dessa instalação de tratamento são descarregadas.

4 — Quando se manifeste necessário, serão fixados valores limite para as instalações industriais que descarreguem as substâncias referidas no n.º 1 do artigo 3.º e que não se encontrem referidas nas alíneas A) do anexo II ao presente diploma.

5 — Enquanto não se encontrarem fixados os valores limite referidos no número anterior, a entidade licenciadora fixará, para as descargas aí mencionadas, normas de emissão nos termos do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

6 — As normas referidas no número anterior devem ter em conta os melhores meios técnicos disponíveis e não devem ser menos exigentes do que o valor limite mais comparável previsto nas alíneas A) do anexo II.

7 — Os valores limite estabelecidos neste diploma aplicam-se exclusivamente às substâncias mencionadas no n.º 1 do artigo 3.º, devendo os restantes parâmetros da descarga de águas residuais cumprir o disposto no anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

**Artigo 5.º****Verificação de conformidade**

1 — O cumprimento dos valores limite constantes das alíneas A) do anexo II ao presente diploma é verificado através de acções de autocontrolo e de fiscalização, referindo-se os valores limite às águas residuais antes de qualquer diluição no meio receptor.

2 — As acções de autocontrolo, a estabelecer na licença de descarga de águas residuais, e as acções de fiscalização previstas no Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro, devem ter em conta as características quantitativas e qualitativas do meio receptor e incluir, nomeadamente:

- a) A colheita e análise de amostras representativas das águas residuais e do meio receptor;
- b) A medição de caudais de descarga;
- c) A determinação da quantidade de substâncias tratadas;
- d) A medição dos parâmetros característicos das actividades poluentes.

3 — Considera-se representativa da descarga de águas residuais a amostra de vinte e quatro horas, constituindo a base do cálculo da quantidade de substância descarregada mensalmente, sendo de afastar esta presunção quando, para situações específicas, ela se demonstre desadequada.

4 — Se não for possível determinar a quantidade de substância tratada, para efeitos do n.º 2 pode tomar-se como base de cálculo a quantidade de substância que pode ser utilizada em função da capacidade de produção em que se fundamenta a autorização para o exercício da actividade da instalação.

5 — As colheitas de amostras e a medição de caudais prevista no n.º 2 far-se-ão normalmente nos pontos de descarga aos quais se aplicam os valores limite.

6 — Se necessário, para garantir que as determinações analíticas cumpram as condições referidas nas alíneas C) do anexo II ao presente diploma, as colheitas de amostras para análise e a medição de caudais podem ser realizadas noutra ponto, a montante do ponto a que se aplicam os valores limite, desde que:

- a) Todas as águas da unidade industrial susceptíveis de conterem a substância em causa sejam analisadas;
- b) Sejam realizadas campanhas regulares para verificar que as determinações são efectivamente representativas das quantidades descarregadas no ponto em que se aplicam os valores limite ou que sejam sempre superiores a estas.

7 — Os resultados obtidos através das acções de autocontrolo constam de relatórios que devem ser enviados, de acordo com a periodicidade estipulada na licença, às direcções regionais do ambiente (DRA), que os comunicarão ao Instituto da Água (INAG), devendo este informar as Direcções-Gerais da Indústria, da Saúde e do Ambiente quando se verifique qualquer irregularidade.

8 — As acções de autocontrolo podem ter uma frequência reduzida sempre que a descarga das substâncias no âmbito deste diploma não ultrapassem, em cada caso, os valores referidos nas alíneas A) do anexo II ao presente diploma.

**Artigo 6.º****Métodos analíticos de referência**

1 — Os métodos analíticos de referência para efectuar as acções de autocontrolo e fiscalização das águas residuais e do meio receptor são os indicados nas alíneas C) do anexo II ao presente diploma.

2 — Poderão ser utilizados outros métodos de referência, desde que os seus limites de detecção, a precisão e a exactidão sejam equivalentes aos referidos no número anterior.

**Artigo 7.º****Inventário e relatórios**

1 — Compete às DRA elaborar um inventário das fontes de descarga pontuais, múltiplas e difusas, das substâncias identificadas no n.º 1 do artigo 3.º, existentes à data da vigência do presente diploma, do qual constará a caracterização das águas residuais descarregadas e dos meios receptores.

2 — As DRA elaborarão anualmente, no 1.º trimestre do ano seguinte àquele a que respeita, um relatório circunstanciado das acções de autocontrolo e fiscalização realizadas tanto no que se refere às descargas como ao meio receptor.

3 — O INAG elaborará um relatório sùmula da situação a nível nacional, no qual será analisado o grau de cumprimento do estipulado no presente diploma.

## Artigo 8.º

## Programas de redução de poluição

1 — Para outras fontes importantes de poluição com as substâncias identificadas no n.º 1 do artigo 3.º, fontes pontuais, múltiplas e difusas, o INAG, com base no inventário referido no n.º 1 do artigo 7.º, estabelece, ouvidas as DRA, programas específicos a fim de evitar ou eliminar a poluição, nomeadamente para as instalações industriais referidas nas alíneas A) do anexo II ao presente diploma como não estando submetidas ao regime de valores limite.

2 — Os programas referidos no número anterior incluem, designadamente, as medidas e técnicas mais adequadas para garantir a substituição, a recuperação ou a reciclagem das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 3.º

## Artigo 9.º

## Comunicação à CE

Compete ao INAG transmitir ao Gabinete de Relações Internacionais (GRI) do Ministério do Ambiente, para efeitos de comunicação à Comissão Europeia, o relatório referido no n.º 3 do artigo 7.º

## Artigo 10.º

## Regiões Autónomas

1 — O disposto no presente diploma aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo das adaptações decorrentes da estrutura própria da administração regional autónoma, a introduzir em diploma regional adequado.

2 — Os serviços e organismos das respectivas administrações regionais devem remeter ao INAG o relatório mencionado no n.º 2 do artigo 7.º

## Artigo 11.º

## Novos valores limite e objectivos de qualidade

O disposto no presente diploma deverá ser revisto, através da fixação de novos valores limite e objectivos de qualidade mais exigentes, quando se verifique a modificação dos conhecimentos científicos, relativos principalmente à toxicidade, à persistência e à acumulação das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 3.º nos organismos vivos e nos sedimentos, o aperfeiçoamento dos meios técnicos disponíveis ou a fixação de novos valores pela União Europeia.

## Artigo 12.º

## Norma revogatória

No que respeita às substâncias referidas no n.º 1 do artigo 3.º, consideram-se derogadas as disposições do anexo XX do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 23 de Dezembro de 1998. — *António Manuel de Oliveira Guterres — Joaquim Augusto Nunes de Pina Moura — Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina — Elisa Maria da Costa Guimarães Ferreira.*

Promulgado em 10 de Fevereiro de 1999.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 11 de Fevereiro de 1999.

O Primeiro-Ministro, *António Manuel de Oliveira Guterres.*

## ANEXO I

## Disposições gerais

1 — As quantidades de substâncias descarregadas são expressas em função da quantidade de substâncias produzidas, transformadas ou utilizadas pela instalação industrial durante o mesmo período ou em função de qualquer outro parâmetro característico da respectiva actividade.

2 — Nas alíneas A) do anexo II são indicados os valores limite expressos em termos de concentração, que, em princípio, não devem ser ultrapassados para as instalações industriais interessadas. Em qualquer caso, os valores limite expressos em concentrações máximas, quando não sejam os únicos valores aplicáveis, não podem ser superiores aos valores limite expressos em peso divididos pela quantidade de água por elemento característico da actividade poluente. Todavia, dado que a concentração dessas substâncias nos efluentes depende do volume de água envolvido, que difere consoante os processos e instalações industriais, devem sempre respeitar-se os valores limite expressos em peso de substâncias descarregadas em relação aos parâmetros característicos da actividade que constam do anexo II.

3 — Na rubrica B) do anexo II, as concentrações dos objectivos de qualidade referem-se à média aritmética dos resultados obtidos durante um ano.

4 — A medição do caudal dos efluentes deve ser efectuada com uma exactidão de  $\pm 20\%$ .

## ANEXO II

## I — Disposições específicas relativas ao tetracloreto de carbono (1) — n.º CAS (Chemical Abstract Service) — 56-23-5

## A) Valores limite das normas de descarga

Tipo de instalações industriais (2) (3)	Valor médio	Valor limite (4)	
		Peso (g/t)	Concentração (mg/l)
1 — Produção de tetracloreto de carbono por percloração.	Mês	a) Processo com lavagem: 40 g CCl <sub>4</sub> por tonelada de capacidade de produção total de CCl <sub>4</sub> de percloroetileno.	1,5 mg/l
	Dia	b) Processo sem lavagem: 2,5 g/t	1,5 mg/l
		a) Processo com lavagem: 80 g/t	3 mg/l
		b) Processo sem lavagem: 5 g/t	3 mg/l

Tipo de instalações industriais <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Valor médio	Valor limite <sup>(4)</sup>	
		Peso (g/t)	Concentração (mg/l)
2 — Produção de clorometanos por cloração do metano (incluindo a clorólise a alta pressão) e a partir do metanol.	Mês	10 g de CCl <sub>4</sub> por tonelada de capacidade de produção total de clorometanos.	1,5 mg/l
	Dia	20 g/t .....	3 mg/l
3 — Produção de clorofluorcarbono <sup>(5)</sup> .....	Mês	—	—
	Dia	—	—

<sup>(1)</sup> O artigo 8.º aplica-se, nomeadamente, à utilização do tetracloreto de carbono nas lavandarias industriais.  
<sup>(2)</sup> Entre as instalações industriais referidas no n.º 4 do artigo 4.º incluem-se, nomeadamente, as instalações industriais que utilizam tetracloreto de carbono como solvente.  
<sup>(3)</sup> Pode ser instaurado um sistema de controlo simplificado se as descargas não ultrapassarem 30 kg por ano.  
<sup>(4)</sup> Tendo em conta a volatilidade do tetracloreto de carbono e a fim de assegurar que as medidas de protecção das águas não acarretam um aumento de poluição, com esta substância, do solo ou do ar, no caso de ser utilizado um processo que recorra à agitação ao ar livre dos efluentes que contêm tetracloreto de carbono, os valores limite deverão ser observados a montante das instalações correspondentes, assegurando o controlo do conjunto das águas susceptíveis de estarem poluídas.  
<sup>(5)</sup> Os valores limite para este sector serão fixados logo que o progresso técnico e científico o permita ou quando estejam disponíveis valores limite fixados a nível da União Europeia.

**B) Objectivos de qualidade <sup>(1)</sup>**

Meio	Objectivos de qualidade	Unidade de medida
Águas interiores de superfície Águas de estuário .....	12	µg/l CCl <sub>4</sub>
Águas costeiras do litoral .....		
Águas marítimas territoriais...		

<sup>(1)</sup> Sem prejuízo do disposto no artigo 9.º, sempre que se demonstrar que não existe qualquer problema no que se refere ao cumprimento e à manutenção permanente do objectivo de qualidade acima referido, pode ser instaurado um processo de controlo simplificado.

**C) Métodos de referência**

1 — O método de medição de referência para a determinação do tetracloreto de carbono nos efluentes e nas águas é a cromatografia em fase gasosa.

2 — Deve utilizar-se um detector sensível sempre que a concentração seja inferior a 0,5 mg/l e, neste caso, o limite de determinação será de 0,1 µg/l. Para uma concentração superior a 0,5 mg/l, é adequado um limite de determinação de 0,1 mg/l.

3 — A exactidão e a precisão do método devem ser de ± 50 % para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.

**II — Disposições específicas relativas ao DDT <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>  
n.º CAS — 50-29-3**

**A) Valores limite das normas de descarga <sup>(3)</sup>**

Tipo de instalações industriais <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	Valor médio	Valor limite	
		g/t de substâncias produzidas, tratadas ou utilizadas	mg/l de água descarregada
1 — Produção de DDT .....	Mês	8	0,7
	Dia	16	1,3
Formulação do DDT no mesmo local.	Mês	4	0,2
	Dia	8	0,4

<sup>(1)</sup> A soma dos isómeros 1, 1, 1-tricloro- 2, 2 bis (p-clorofenil) etano.  
 1, 1, 1 - tricloro- 2 -(o-clorofenil)2 -(p-clorofenil) etano;  
 1, 1 - dicloro-2,2bis (p-clorofenil) etileno; e  
 1, 1, 1 - dicloro- 2,2bis (p-clorofenil) etano.  
<sup>(2)</sup> O artigo 8.º aplica-se ao DDT na medida em que sejam identificadas outras fontes que não as mencionadas no presente anexo.  
<sup>(3)</sup> No que se refere às novas instalações, os melhores meios técnicos disponíveis já devem permitir prever, no caso do DDT, normas de emissão inferiores a 1 g/t de substâncias produzidas.  
<sup>(4)</sup> Entre as instalações industriais referidas no n.º 4 do artigo 4.º incluem-se, nomeadamente, as instalações industriais que formulem DDT fora do seu local de produção e ao sector da produção de ocofol.  
<sup>(5)</sup> Pode ser instaurado um processo de controlo simplificado se as descargas não ultrapassarem 1 kg por ano.

**B) Objectivos de qualidade <sup>(1)</sup>**

Meio	Objectivos de qualidade	Unidade de medida
Águas interiores de superfície.	10 para o isómero p-p' DDT	µg/l
Águas de estuário .....		
Águas costeiras do litoral...		
Águas marítimas territoriais	25 para o DDT total	

<sup>(1)</sup> A concentração de DDT nas águas, nos sedimentos, nos moluscos, nos crustáceos e nos peixes não deve aumentar de forma significativa com o tempo.

**C) Métodos de referência**

1 — O método de medição de referência para a determinação do DDT nos efluentes e nas águas é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após extracção por solvente apropriado. O limite de determinação para o DDT é de cerca de 4 ng/l para as águas e 1 µg/l para os efluentes, consoante o número de substâncias parasitas presentes na amostra.

2 — O método de medição de referência para a determinação do DDT nos sedimentos e nos organismos é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após preparação adequada da amostra. O limite de determinação é de 1 µg/kg.

3 — A exactidão e a precisão do método devem ser de ± 50 % para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.

**III — Disposições específicas relativas ao pentaclorofenol (PCP) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> — n.º CAS — 87-86-5**

**A) Valores limite das normas de descarga**

Tipo de instalações industriais <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	Valor médio	Valor limite	
		g/t capacidade de produção/ capacidade de utilização	mg/l de água descarregada
Produção de PCP-Na por hidrólise do hexaclorobenzeno.	Mês	25	1
	Dia	50	2

<sup>(1)</sup> O composto químico 2, 3, 4, 5, 6-pentacloro-1 hidroxibenzeno e os respectivos sais.  
<sup>(2)</sup> O artigo 8.º aplica-se ao pentaclorofenol e, nomeadamente, à sua utilização no tratamento da madeira.  
<sup>(3)</sup> Entre as instalações industriais referidas no n.º 4 do artigo 4.º incluem-se, nomeadamente, as instalações industriais que produzem pentaclorofenol de Na por saponificação e aos que produzem pentaclorofenol por cloração.  
<sup>(4)</sup> Pode ser instaurado um processo de controlo simplificado se as descargas anuais não ultrapassarem 3 kg por ano.

**B) Objectivos de qualidade (1)**

Meio	Objectivos de qualidade	Unidade de medida
Águas interiores de superfície Águas de estuário . . . . . Águas costeiras do litoral . . . . . Águas marítimas territoriais. . .	2	µg/l

(1) A concentração de PCP nos sedimentos, nos moluscos, nos crustáceos e nos peixes não deve aumentar de forma significativa com o tempo.

**C) Métodos de referência**

1 — O método de medição de referência para a determinação do pentaclorofenol nos efluentes e nas águas

é a cromatografia em fase líquida a alta pressão ou a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após extracção por solvente apropriado. O limite de determinação é de 2 µg/l para os efluentes e de 0,1 µg/l para as águas.

2 — O método de medição de referência para a determinação do pentaclorofenol nos sedimentos e nos organismos é a cromatografia em fase líquida a alta pressão ou a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após preparação adequada da amostra. O limite de determinação é de 1 µg/kg.

3 — A exactidão e a precisão do método devem ser de ±50% para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.

**IV — Disposições específicas relativas à:**

**Aldrina — n.º CAS — 309-00-2 (1)**

**Dialdrina — n.º CAS — 60-57-1 (2)**

**Endrina — n.º CAS — 72-20.8 (3)**

**Isodrina — n.º CAS — 465-73-6 (4)**

**A) Valores limite das normas de descarga**

Tipo de instalações industriais (5)	Valor médio	Valor limite (6)	
		Peso (g/t)	Concentração (µg/l) de água descarregada (7)
Produção de aldrina, dialdrina e endrina, incluindo a formulação destas substâncias no mesmo local.	Mês	3 g por tonelada de capacidade de produção total (g/t) . . . . .	2
	Dia	15 g por tonelada de capacidade de produção total (g/t) (8) . . .	10 (8)

(1) Composto químico  $C_{12}H_8Cl_6$ .

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexacloro-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexa-hidro-1, 4-endo-5, 8-exo-dimetano-naftaleno.

(2) Composto químico  $C_{12}H_8Cl_6O$ .

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexacloro-6, 7-époxi-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octa-hidro-1, 4-endo-5, 8-exo-dimetano-naftaleno.

(3) Composto químico  $C_{12}H_8Cl_6O$ .

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexacloro-6, 7-époxi-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octa-hidro-1, 4-endo-5, 8-endo-dimetano-naftaleno.

(4) Composto químico  $C_{12}H_8Cl_6$ .

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexacloro-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexa-hidro-1, 4-endo-5, 8-endo-dimetano-naftaleno.

(5) Entre as instalações industriais referidas no n.º 4 do artigo 4.º há que salientar as instalações industriais que produzem quitozeno e tecnazeno, as instalações industriais de produção de cloro por electrólise de cloretos alcalinos com eléctrodo de grafite, bem como as instalações de transformação de borracha industrial, de fabrico de produtos pirotécnicos e as unidades de produção de cloreto de vinilo.

(6) Os valores limite aplicam-se à soma das descargas de aldrina, dialdrina e endrina. Caso os efluentes provenientes da produção ou da utilização de aldrina, dialdrina e endrina (incluindo os produtos preparados a partir destas substâncias) contêm também isodrina, os valores limite acima fixados aplicam-se à soma das descargas de aldrina, dialdrina, endrina e isodrina.

(7) Estes valores têm em conta o débito total das águas da instalação.

(8) Se possível, os valores diários não devem ultrapassar o dobro do valor mensal.

**B) Objectivos de qualidade (1)**

Meio	Substância	Objectivos de qualidade (ng/l)
Águas interiores de superfície . . . . . Águas de estuário . . . . . Águas costeiras do litoral . . . . . Águas marítimas territoriais . . . . .	Aldrina . . . . .	10
	Dialdrina . . . . .	10
	Endrina . . . . .	5
	Isodrina . . . . .	5

(1) A concentração de aldrina, dialdrina, endrina e isodrina nos sedimentos, nos moluscos, nos crustáceos e nos peixes não deve aumentar de forma significativa com o tempo.

**C) Métodos de referência**

1 — O método de medição de referência para a determinação da aldrina, dialdrina, endrina e isodrina nos

efluentes e no meio aquático é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após extracção por solvente apropriado. O limite de determinação para cada substância é 2,5 ng/l para o meio aquático e de 400 ng/l para os efluentes, consoante o número de substâncias parasitas presentes na amostra.

2 — O método de medição de referência para a determinação da aldrina, dialdrina, endrina e isodrina nos sedimentos e nos organismos é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após preparação adequada de amostras. O limite de determinação é de 1 µg/kg de peso seco para cada substância separadamente.

3 — A exactidão e a precisão do método devem ser de ±50% para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.

## V — Disposições específicas relativas ao hexaclorobenzeno (HCB) — n.º CAS — 118-74-1

## A) Valores limite das normas de descarga

Tipo de instalações industriais <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Valor médio	Valor limite	
		Peso (g/t)	Concentração (mg/l)
1 — Produção e transformação de HCB . . . . .	Mês	10 g de HCB/t de capacidade de produção de HCB . . . . .	1 mg/l de HCB
	Dia	20 g de HCB/t de capacidade de produção de HCB . . . . .	2 mg/l de HCB
2 — Produção de percloroetileno (PER) e de tetracloreto de carbono (CCl <sub>4</sub> ) por percloração.	Mês	1,5 g de HCB/t de capacidade de produção total de PER+CCl <sub>4</sub>	1,5 mg/l de HCB
	Dia	3 g de HCB/t de capacidade de produção total de PER+CCl <sub>4</sub>	3 mg/l de HCB
3 — Produção de tricloroetileno e ou de percloroetileno por qualquer outro processo <sup>(3)</sup> .	Mês	—	—
	Dia	—	—

<sup>(1)</sup> Pode ser criado um processo simplificado se as descargas não ultrapassarem 1 kg/ano.

<sup>(2)</sup> Entre as instalações industriais referidas no n.º 4 do artigo 4.º há que salientar as instalações industriais que produzem quíntozeno e teenazeno, as instalações industriais de produção de cloro por electrólise de cloretos alcalinos com eléctrodo de grafite, bem como as instalações de transformação de borracha industrial, de fabrico de produtos pirotécnicos e as unidades de produção de cloreto de vinilo.

<sup>(3)</sup> Os valores limite para este sector serão fixados logo que o progresso técnico e científico o permita ou quando estejam disponíveis valores limite fixados a nível da União Europeia.

B) Objectivos de qualidade <sup>(1)</sup>

Meio	Objectivos de qualidade	Unidade de medida
Águas interiores de superfície Águas de estuário . . . . . Águas costeiras do litoral . . . . . Águas marítimas territoriais . . . . .	0,03	µg/l

<sup>(1)</sup> Não deve haver, com o tempo, qualquer aumento significativo, directo ou indirecto, na poluição resultante de descargas de HCB que afectem a sua concentração em sedimentos, moluscos, crustáceos e peixes.

## C) Métodos de referência

1 — O método de medição de referência a utilizar para a determinação da presença de HCB nos efluentes

e nas águas é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após extracção por solvente apropriado. O limite de determinação do HCB situar-se-á entre 1 e 10 ng/l para as águas e entre 0,5 e 1 µg/l para os efluentes, consoante o número de substâncias parasitas presentes na amostra.

2 — O método de medição de referência para a determinação do HCB nos sedimentos e nos organismos é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após preparação adequada de amostras. O limite de determinação situar-se-á entre 1 e 10 µg/kg de matéria seca.

3 — A exactidão e a precisão do método devem ser de ±50% para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.

## VI — Disposições específicas relativas ao hexaclorobutadieno (HCBd) — n.º CAS — 87-68-3

## A) Valores limite das normas de descarga

Tipo de instalações industriais <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Valor médio	Valor limite	
		Peso (g/t)	Concentração (mg/l)
1 — Produção de percloroetileno (PER) e de tetracloreto de carbono (Cl <sub>4</sub> ) por percloração.	Mês	1,5 g de HCBd/t de capacidade de produção total de PER+CCl <sub>4</sub> .	1,5 mg/l de HCBd
	Dia	3 g de HCBd/t de capacidade de produção total de PER+CCl <sub>4</sub>	3 mg/l de HCBd
2 — Produção de tricloroetileno e ou de percloroetileno por qualquer outro processo <sup>(3)</sup> .	Mês	—	—
	Dia	—	—

<sup>(1)</sup> Pode ser criado um sistema de controlo simplificado se as descargas anuais não ultrapassarem 1 kg/ano.

<sup>(2)</sup> De entre as instalações industriais referidas no n.º 4 do artigo 4.º há que salientar as unidades industriais que utilizam o HCBd por razões técnicas.

<sup>(3)</sup> Os valores limite para este sector serão fixados logo que o progresso técnico e científico o permita ou quando estejam disponíveis valores limite fixados a nível da União Europeia.

B) Objectivos de qualidade <sup>(1)</sup>

Meio	Objectivos de qualidade	Unidade de medida
Águas interiores de superfície Águas de estuário . . . . . Águas costeiras do litoral . . . . . Águas marítimas territoriais . . . . .	0,1	µg/l

<sup>(1)</sup> Não deve haver, com o tempo, qualquer aumento significativo, directo ou indirecto, na poluição resultante de descargas de HCBd que afectem a sua concentração em sedimentos, moluscos, crustáceos e peixes.

## C) Métodos de referência

1 — O método de medição de referência a utilizar para a determinação da presença do HCBd nos efluentes e nas águas é a cromatografia em fase gasosa com detecção por captura de electrões após extracção por solvente apropriado. O limite de determinação do HCBd situar-se-á entre 1 e 10 ng/l para as águas e entre 0,5 e 1 µg/l para os efluentes, consoante o número de substâncias parasitas presentes na amostra.

2 — O método de medição de referência para a determinação do HCBd nos sedimentos e nos organismos é a cromatografia em fase gasosa com detecção por

captura de electrões após preparação adequada de amostras. O limite de determinação situar-se-á entre 1 e 10 µg/kg de matéria seca.

3 — A exactidão e a precisão do método devem ser de  $\pm 50\%$  para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.

## VII — Disposições específicas relativas ao clorofórmio ( $CHCl_3$ ) <sup>(1)</sup> — n.º CAS — 67-66-3

### A) Valores limite das normas de descarga

Tipo de instalações industriais <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	Valor médio	Valor limite (médias mensais) <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	
		Peso (g/t)	Concentração (mg/l)
1 — Produção de clorometanos a partir do metanol ou a partir da combinação de metanol com metano <sup>(6)</sup> .	Mês	10 g de $CHCl_3$ /t de capacidade de produção total de clorometanos.	1 mg/l
2 — Produção de clorometanos por cloração do metano.	Mês	7,5 g de $CHCl_3$ /t de capacidade de produção total de clorometanos.	1 mg/l
3 — Produção de clorofluorcarbono (CFC) <sup>(7)</sup> . . . .	Mês	—	—

<sup>(1)</sup> O artigo 8.º é aplicável no caso de serem identificadas outras fontes para além das constantes do presente anexo.

<sup>(2)</sup> Entre as instalações industriais a que se refere o n.º 4 do artigo 4.º há que salientar, em especial no caso do clorofórmio, as instalações que produzem monómero de cloro de vinilo por pirólise do dicloroetano, os que produzem pasta de papel branqueada e outras unidades de produção que utilizam  $CHCl_3$  como solvente, bem como as instalações em que as águas de arrefecimento ou outros efluentes contêm cloro.

<sup>(3)</sup> Poderá ser criado um sistema de controlo simplificado se as descargas anuais não ultrapassarem 30 kg/ano.

<sup>(4)</sup> Os valores limite médios diários correspondem ao dobro dos valores médios mensais.

<sup>(5)</sup> Tendo em conta a volatilidade do clorofórmio e a fim de assegurar que as medidas de protecção das águas não acarretem um aumento de poluição, por esta substância, do solo ou do ar, no caso de ser utilizado um processo que recorra à agitação ao ar livre dos efluentes que contêm clorofórmio, os valores limite deverão ser observados a montante das instalações correspondentes, assegurando o controlo do conjunto das águas susceptíveis de estarem poluídas.

<sup>(6)</sup> Ou seja, por hidrocloração do metanol seguida de cloração do cloro de metileno.

<sup>(7)</sup> Os valores limite para este sector serão fixados logo que o progresso técnico e científico o permita ou quando estejam disponíveis valores limite lixados a nível da União Europeia.

### B) Objectivos de qualidade <sup>(1)</sup>

Meio	Objectivos de qualidade	Unidade de medida
Águas interiores de superfície Águas de estuário . . . . . Águas costeiras do litoral . . . . . Águas marítimas territoriais . . . . .	12	µg/l

<sup>(1)</sup> Sem prejuízo do artigo 9.º, sempre que haja indicações da existência de qualquer problema no que se refere à observância e à manutenção permanente do objectivo de qualidade, pode ser criado um processo de controlo simplificado.

### C) Métodos de referência

1 — O método de medição de referência para a determinação da presença do clorofórmio nos efluentes e nas águas é a cromatografia em fase gasosa.

Deve utilizar-se um detector sensível sempre que a concentração seja inferior a 0,5 mg/l e, neste caso, o limite de determinação será de 0,1 µg/l. Para uma concentração superior a 0,5 mg/l, é adequado um limite de determinação de 0,1 mg/l.

2 — A exactidão e a precisão do método devem ser de  $\pm 50\%$  para uma concentração que represente duas vezes o valor do limite de determinação.



