

**Relatório sobre a aplicação da Directiva 1999/13/CE do Conselho  
Relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis  
resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas  
Actividades e Instalações**

**Em cumprimento do disposto na  
Decisão da Comissão de 26.07.2007  
2007/531/CE**

**Período de abrangência  
2008-2010**

**Lisboa 2011**

## Preâmbulo

O presente relatório foi elaborado em conformidade com o disposto na Decisão da Comissão Europeia de 2007/531/CE, referente ao questionário sobre a aplicação da Directiva 1999/13/CE do Conselho, 26 de Julho, relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis (COV) resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades e instalações, nos vários Estados-membros durante o período 1.1.2008 a 31.12.2010.

### 1. Descrição geral

*Apresentar as alterações da legislação nacional relevantes no período de referência respeitante à Directiva 1999/13/CE do Conselho.*

A Directiva 1999/13/CE, relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades e instalações, foi transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto. Relativamente ao período de referência, o citado diploma legal, não sofreu qualquer alteração, mantendo-se por isso os pressupostos de aplicabilidade no âmbito da Directiva 1999/13/CE.

### 2. Cobertura das instalações

*2.1. Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar separadamente para o primeiro (1.1.2008) e para o último dia (31.12.2010) do período de referência o número de instalações pertencentes às categorias abaixo indicadas:*

*A - Número total de instalações <sup>(1)</sup>;*

*B - Número total de instalações que são também abrangidas pela Directiva 96/61/CE (Directiva IPPC);*

*C - Número total de instalações que estão registadas/autorizadas em conformidade com a Directiva 1999/13/CE;*

*D - Número total de instalações que estão registadas/autorizadas e que utilizam o plano de redução.*

1.1.2008	1.1.2008			
	COM			
Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	A	B	C	D
1. Impressão rotativa off-set com secagem a quente	6	3	6	1
2. Rotogravura para publicações	1	0	1	0
3. Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	14	7	14	2
4. Limpeza de superfícies	45	9	45	0
5. Outros processos de limpeza de superfícies	34	9	34	0
6. Revestimento de veículos	22	4	22	0
7. Revestimento de bobinas	2	0	2	0
8. Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	87	20	87	3
9. Revestimento de fios metálicos para bobinas	1	1	1	0
10. Revestimento de superfícies de madeira	29	2	29	0
11. Limpeza a seco	594	1	594	0
12. Impregnação de Madeira	1	0	1	0
13. Revestimento de curtumes	9	0	9	0
14. Fabrico de calçado	13	0	13	0
15. Laminagem de madeiras e plástico	0	0	0	0
16. Revestimentos Adesivos	15	1	15	0
17. Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	34	1	34	0
18. Processamento de Borracha	5	0	5	0
19. Extração de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	5	1	5	0
20. Fabrico de produtos farmacêuticos	2	2	2	0

*(1) Para efeitos do presente questionário, o «número total de instalações» incluirá adicionalmente as instalações que não se inscrevem no âmbito da Directiva 1999/13/CE, mas que são reguladas pela legislação nacional conforme as disposições da directiva. Não serão incluídas as instalações utilizadas para o revestimento de veículos rodoviários definidos na Directiva 70/156/CEE, ou de partes desses mesmos veículos, quando a operação de revestimento é efectuada no contexto da reparação, conservação ou decoração de veículos fora das instalações de produção.*

31.12.2010	31.12.2010			
	COM			
Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	A	B	C	D
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	7	3	7	1
2.Rotogravura para publicações	1	0	1	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	14	7	14	2
4.Limpeza de superfícies	31	7	31	0
5.Outros processos de limpeza de superfícies	21	9	21	0
6.Revestimento de veículos	6	4	6	0
7.Revestimento de bobinas	2	0	2	0
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	62	19	62	3
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	1	1	1	0
10.Revestimento de superfícies de madeira	17	2	17	0
11.Limpeza a seco	661	1	661	0
12.Impregnação de Madeira	1	0	1	0
13.Revestimento de curtumes	7	0	7	0
14.Fabrico de calçado	7	0	7	0
15.Laminagem de madeiras e plástico	0	0	0	0
16.Revestimentos Adesivos	7	1	7	0
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	28	1	28	0
18.Processamento de Borracha	5	0	5	0
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	5	1	5	0
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	2	2	2	0

2.1.1. *Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar separadamente para o primeiro (1.1.2008) e para o último dia (31.12.2010) do período de referência o número de instalações pertencentes às categorias abaixo indicadas:*

— *Número total de instalações às quais foram concedidas derrogações nos termos do n.º 3, alínea a), do artigo 5.º da Directiva 1999/13/CE. Para cada derrogação emitida, entregar uma lista em anexo ao presente questionário com a exposição das razões.*

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	1.1.2008	31.12.2010
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	0	0
2.Rotogravura para publicações	0	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	0	0
4.Limpeza de superfícies	0	0
5.Outros processos de limpeza de superfícies	0	0
6.Revestimento de veículos (retoque de veículos foi revogada pelo DL 181/2006)	0	0
7.Revestimento de bobinas	0	0
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	0	0
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	0	0
10.Revestimento de superfícies de madeira	0	0
11.Limpeza a seco	0	0
12.Impregnação de Madeira	0	0
13.Revestimento de curtumes	0	0
14.Fabrico de calçado	0	0
15.Laminagem de madeiras e plástico	0	0
16.Revestimentos Adesivos	0	0
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	0	0
18.Processamento de Borracha	0	0
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	0	0
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	0	0

2.1.2. *Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar separadamente para o primeiro (1.1.2008) e para o último dia (31.12.2010) do período de referência o número de instalações pertencentes às categorias abaixo indicadas:*

— *Número total de instalações às quais foram concedidas derrogações nos termos do n.º 3, alínea b), do artigo 5.º da Directiva 1999/13/CE. Para cada derrogação emitida, entregar uma lista em anexo ao presente questionário com a exposição das razões.*

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	1.1.2008	31.12.2010
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	0	0
2.Rotogravura para publicações	0	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	0	0
4.Limpeza de superfícies	0	0
5.Outros processos de limpeza de superfícies	0	0
6.Revestimento de veículos (retoque de veículos foi revogada pelo DL 181/2006)	0	0
7.Revestimento de bobinas	0	0
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	0	1
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	0	0
10.Revestimento de superfícies de madeira	0	0
11.Limpeza a seco	0	0
12.Impregnação de Madeira	0	0
13.Revestimento de curtumes	0	0
14.Fabrico de calçado	0	0
15.Laminagem de madeiras e plástico	0	0
16.Revestimentos Adesivos	0	0
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	0	0
18.Processamento de Borracha	0	0
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	0	0
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	0	0

O operador demonstra que utiliza as melhores técnicas disponíveis e que não é viável a verificação do cumprimento através do Plano Individual de Redução de Emissões, uma vez que as suas emissões de compostos orgânicos voláteis são função da quantidade de solventes utilizada na actividade de revestimento (E1) [dado que os restantes parâmetros (S1 a S9) não são aplicáveis].

2.2. *Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar o número de instalações pertencentes às categorias abaixo indicadas durante o período de referência:*

— *Número total de instalações novas ou substancialmente alteradas que foram registadas/autorizadas em conformidade com a Directiva 1999/13/CE.*

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	N.º Inst.
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	1
2.Rotogravura para publicações	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	1
4.Limpeza de superfícies	0
5.Outros processos de limpeza de superfícies	0
6.Revestimento de veículos (retoque de veículos foi revogada pelo DL 181/2006)	0
7.Revestimento de bobinas	0
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	6
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	0
10.Revestimento de superfícies de madeira	1
11.Limpeza a seco	100
12.Impregnação de Madeira	0
13.Revestimento de curtumes	0
14.Fabrico de calçado	0
15.Laminagem de madeiras e plástico	0
16.Revestimentos Adesivos	0
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	0
18.Processamento de Borracha	0
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	0
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	0

### 3. Substituição

*Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar para o final do período de referência (31.12.2010) as substâncias ou preparações, classificadas como cancerígenas, mutagénicas ou tóxicas para a reprodução (R45, R46, R49, R60, R61) pela Directiva 67/548/CEE do Conselho <sup>(2)</sup>, que são ainda utilizadas e as quantidades (estimadas) (toneladas por ano).*

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	Substâncias ou misturas	Ton/ano
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	printcom ink solvent 105X heatset	0,42
4.Limpeza de superfícies	tricloroetileno	45,52
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	2-metoxi-1-propanol	0,06
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	acetato de 2-metoxipropilo	0,01
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	dimetilformamida	16,31
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	solvente verniz 2K BASF SV41-0381	0,18
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	n-metil-2-pirrolidona	6,54
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	solcol	146,90
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	dimetilformamida	8,90
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	metoxietanol	42,67
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	dimetilformamida	78,58

(2) JO 196 de 16.8.1967, p. 1.

#### 4. Monitorização

Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar os seguintes valores durante o período de referência:

- Número de instalações que apresentaram relatórios «uma vez por ano» ou «sempre que lhes tenha sido solicitado» em conformidade com o n.º 1 do artigo 8.º da directiva;
- Número de instalações que são sujeitas a uma monitorização permanente em conformidade com o n.º 2 do artigo 8.º da directiva.

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	N.º Inst. q enviaram PGS 1x/ano ou sempre q solicitado	N.º Inst. sujeitas a monitorização em contínuo
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	3	0
2.Rotogravura para publicações	0	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	11	0
4.Limpeza de superfícies	20	0
5.Outros processos de limpeza de superfícies	15	0
6.Revestimento de veículos (retoque de veículos foi revogada pelo DL 181/2006)	4	0
7.Revestimento de bobinas	1	0
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	50	0
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	1	0
10.Revestimento de superfícies de madeira	10	0
11.Limpeza a seco	501	0
12.Impregnação de Madeira	1	0
13.Revestimento de curtumes	5	0
14.Fabrico de calçado	4	0
15.Laminagem de madeiras e plástico	0	0
16.Revestimentos Adesivos	5	0
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	22	0
18.Processamento de Borracha	4	0
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	5	0
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	2	0

#### 5. Cumprimento

Relativamente a cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A, indicar os seguintes valores durante o período de referência:

- Número de operadores que foram considerados culpados de infracção das exigências da directiva:
  - a) relativamente ao incumprimento de apresentação de relatórios «uma vez por ano» ou «sempre que lhes tenha sido solicitado»,
  - b) relativamente ao incumprimento de outras exigências da directiva.

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	N.º Inst. que não enviaram PGS	N.º Inst. q não cumpriram outros requisitos da SED
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	4	1
2.Rotogravura para publicações	1	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	3	9
4.Limpeza de superfícies	11	13
5.Outros processos de limpeza de superfícies	6	7
6.Revestimento de veículos (retoque de veículos foi revogada pelo DL 181/2006)	2	0
7.Revestimento de bobinas	1	1
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	12	33
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	0	1
10.Revestimento de superfícies de madeira	7	10
11.Limpeza a seco	160	66
12.Impregnação de Madeira	0	1
13.Revestimento de curtumes	2	0
14.Fabrico de calçado	3	2
15.Laminagem de madeiras e plástico	0	0
16.Revestimentos Adesivos	2	2
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	6	2
18.Processamento de Borracha	1	3
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	0	1
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	0	0

— A quantos operadores as autoridades competentes suspenderam ou retiraram a autorização por incumprimento, em conformidade com a alínea b) do artigo 10.º da directiva.

Actividades COV (Anexo II-A, DL 242/2001)	
1.Impressão rotativa off-set com secagem a quente	0
2.Rotogravura para publicações	0
3.Outras unidades de rotogravura, flexografia, serigrafia rotativa, laminagem ou envernizamento, serigrafia	0
4.Limpeza de superfícies	0
5.Outros processos de limpeza de superfícies	0
6.Revestimento de veículos (retoque de veículos foi revogada pelo DL 181/2006)	0
7.Revestimento de bobinas	0
8.Outros processos de revestimento, nomeadamente de metais, plásticos, têxteis, tecidos, películas e papel	0
9.Revestimento de fios metálicos para bobinas	0
10.Revestimento de superfícies de madeira	0
11.Limpeza a seco	0
12.Impregnação de Madeira	0
13.Revestimento de curtumes	0
14.Fabrico de calçado	0
15.Laminagem de madeiras e plástico	0
16.Revestimentos Adesivos	0
17.Fabrico de preparações de revestimento, tintas de impressão, vernizes e colas	0
18.Processamento de Borracha	0
19.Extracção de óleos vegetais e gorduras animais e refinação de óleos vegetais	0
20.Fabrico de produtos farmacêuticos	0

## 6. Emissões

6.1. *Indicar, para o número total de instalações relativas aos anos de 2008 e 2010, as toneladas estimadas de COV que foram emitidas.*

12000 Ton (2008)

11000 Ton (2010)

6.2. *Indicar para cada uma das vinte actividades enumeradas no anexo II A relativas aos anos de 2008 e 2010 as toneladas estimadas de COV emitidas (facultativo).*

## 7. Custos

7.1. *Apresentar uma estimativa dos custos totais, por exemplo a soma dos custos das autorizações, monitorizações, inspecções, etc., para todas as autoridades nacionais competentes, em euros por ano ou, em alternativa, em homens-ano com vista à aplicação da Directiva 1999/13/CE em 2010 (facultativo).*

7.2. *Apresentar uma estimativa dos custos administrativos para este relatório em homens-mês e em euros (facultativo).*

## 8. Publicação pelos Estados-Membros dos relatórios elaborados com base no presente questionário

*Fornecer informações, nomeadamente o endereço URL de um sítio web, onde o público possa aceder directamente aos relatórios dos Estados-Membros com as respostas ao presente questionário.*

O acesso do público à informação relativa ao 3º Relatório sobre a aplicação da Directiva 1999/13/CE, de 11 de Março, em cumprimento do disposto na Decisão da Comissão 2007/531/EC poderá ser realizado através do seguinte endereço URL:

<http://www.apambiente.pt/politicasambiente/Ar/EmissoesAtmosfericas/CompostosOrganicosVolateis/Paginas/default.aspx>

## 9. Melhoramentos

*Quais os aspectos que importa salientar relativamente:  
— à aplicação ou à futura revisão da Directiva 1999/13/CE.*

No que se refere à implementação da Directiva 1999/13/CE, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto, têm vindo a ser identificados alguns aspectos de dúvida relativamente à sua aplicação. Neste sentido, a Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto autoridade nacional para aplicação deste diploma legal, tem diligenciado acções no sentido de coordenar e harmonizar os procedimentos, em cooperação com as outras entidades intervenientes no processo, nomeadamente através de realização de seminários com os interessados e elaboração de directrizes de interpretação que facilitem a aplicabilidade dos seus requisitos legais.



## 10. Outros comentários.

Em termos evolutivos verifica-se uma melhoria significativa em termos de qualidade da informação quando se compara o actual relatório com os anteriores, resultantes das Decisões 2002/529/CE e 2006/534/CE, denotando uma implementação mais eficaz do instrumento legal que decorreu da transposição da Directiva 1999/13/CE (Directiva COV), relativa à redução das emissões resultantes da utilização de solventes orgânicos em determinadas actividades e instalações. Apesar da difícil aplicação desta Directiva, justificada quer pela variabilidade e diversidade de instalações abrangidas, quer pela pequena e média dimensão da maior parte dessas instalações (cerca de 93 % das instalações registadas e autorizadas no período de referência não são abrangidas pela Directiva 96/61/CE), quer ainda pelas flutuações de mercado com repercussões nos níveis de consumo de solvente orgânico e que podem determinar a saída e/ou entrada da instalação do âmbito de aplicação da Directiva, observam-se progressos no entendimento dos seus requisitos e por conseguinte na melhor demonstração e evidenciação do seu cumprimento. Realça-se ainda a diminuição em cerca de 4 % do número de instalações abrangidas entre o início e o final do período de referência, objecto quer da substituição de produtos por outros de base aquosa ou com um teor de solventes mais reduzido, quer por diminuição da produção ou mesmo por alteração da tecnologia associada ao processo produtivo da actividade no âmbito de aplicabilidade do diploma.