

## I

(Actos cuja publicação é uma condição da sua aplicabilidade)

**DIRECTIVA 2001/80/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

**de 23 de Outubro de 2001**

**relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão**

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, nomeadamente, o n.º 1 do seu artigo 175.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão <sup>(1)</sup>,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social <sup>(2)</sup>,

Após consulta ao Comité das Regiões,

Deliberando nos termos do artigo 251.º do Tratado <sup>(3)</sup>, à luz do projecto comum aprovado pelo Comité de Conciliação em 2 de Agosto de 2001,

Considerando o seguinte:

- (1) A Directiva 88/609/CEE do Conselho, de 24 de Novembro de 1988, relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão <sup>(4)</sup>, contribuiu para a redução e o controlo das emissões atmosféricas provenientes de grandes instalações de combustão. A referida directiva deve ser reformulada para uma maior clareza.
- (2) O Quinto Programa de Acção no domínio do Ambiente <sup>(5)</sup> fixa como objectivos não exceder em momento algum os níveis e cargas críticos de certos poluentes acidificantes como o dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e os óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), bem como, em termos de qualidade do ar, uma protecção efectiva de todas as pessoas contra os riscos sanitários reconhecidos, ligados à poluição atmosférica.

<sup>(1)</sup> JO C 300 de 29.9.1998, p. 6, e JO C 212 E de 25.7.2000, p. 36.

<sup>(2)</sup> JO C 101 de 12.4.1999, p. 55.

<sup>(3)</sup> Parecer do Parlamento Europeu de 14 de Abril de 1999 (JO C 219 de 30.7.1999, p. 175), posição comum do Conselho de 9 de Novembro de 2000 (JO C 375 de 28.12.2000, p. 12) e decisão do Parlamento Europeu de 14 de Março de 2001 (ainda não publicada no Jornal Oficial). Decisão do Parlamento Europeu de 20 de Setembro de 2001 e decisão do Conselho de 27 de Setembro de 2001.

<sup>(4)</sup> JO L 336 de 7.12.1988, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 94/66/CE (JO L 337 de 24.12.1994, p. 83).

<sup>(5)</sup> JO C 138 de 17.5.1993, p. 1.

- (3) Todos os Estados-Membros assinaram o Protocolo de Gotemburgo, de 1 de Dezembro de 1999, à Convenção de 1979 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE) sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiras a Longa Distância, relativo à Redução da Acidificação, da Eutrofização e do Ozono Trososférico, o qual inclui, entre outros, compromissos de redução das emissões de dióxido de enxofre e de óxidos de azoto.

- (4) A Comissão fez publicar uma comunicação sobre uma estratégia comunitária de luta contra a acidificação na qual a revisão da Directiva 88/609/CEE foi considerada parte integrante dessa estratégia, com o objectivo, a longo prazo, de reduzir suficientemente as emissões de dióxido de enxofre e óxidos de azoto para que as deposições e concentrações desçam a níveis inferiores aos níveis e cargas críticos.

- (5) De acordo com o princípio de subsidiariedade previsto no artigo 5.º do Tratado, o objectivo da redução das emissões acidificantes provenientes de grandes instalações de combustão não pode ser suficientemente realizado pelos Estados-Membros agindo isoladamente, e uma acção não concertada não garante a consecução do objectivo pretendido. Tendo em conta a necessidade de reduzir as emissões acidificantes em toda a Comunidade, é mais eficaz adoptar medidas a nível comunitário.

- (6) As grandes instalações de combustão existentes contribuem de forma significativa para as emissões de dióxido de enxofre e de óxidos de azoto na Comunidade e é necessário reduzir essas emissões. Por conseguinte, é necessário adaptar a abordagem às características diferentes do sector das grandes instalações de combustão nos Estados-Membros.

- (7) A Directiva 96/61/CE do Conselho, de 24 de Setembro de 1996, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição <sup>(6)</sup>, estabelece uma abordagem integrada da prevenção e redução da poluição que abarca todos os

<sup>(6)</sup> JO L 257 de 10.10.1996, p. 26.

aspectos do comportamento ambiental de uma instalação; as instalações de combustão cuja potência térmica nominal ultrapassa os 50 MW estão incluídas no âmbito de aplicação da Directiva 96/61/CE. Nos termos do n.º 3 do artigo 15.º dessa directiva, a Comissão publicará de três em três anos um inventário das principais emissões e fontes responsáveis, com base nos elementos transmitidos pelos Estados-Membros. Nos termos do artigo 18.º dessa directiva, o Conselho fixará, sob proposta da Comissão e nos termos dos procedimentos previstos no Tratado, os valores-limite de emissão relativamente aos quais se tenha identificado a necessidade de uma acção comunitária, nomeadamente com base no intercâmbio de informações previsto no artigo 16.º daquela directiva.

- (8) O respeito dos valores-limite de emissão fixados na presente directiva deve ser considerado uma condição necessária mas não suficiente da observância do estabelecido na Directiva 96/61/CE no que se refere à utilização das melhores técnicas disponíveis. Tal observância pode implicar a fixação de valores-limite de emissão mais rigorosos, de valores-limite de emissão para outras substâncias e para outros meios, e de outras condições adequadas.
- (9) Ao longo de um período de quinze anos, a indústria adquiriu experiência na aplicação das técnicas de redução das emissões poluentes provenientes de grandes instalações de combustão.
- (10) O Protocolo à Convenção da UNECE sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiras a Longa Distância, relativo aos Metais Pesados, recomenda a adopção de medidas para reduzir as emissões de metais pesados em determinadas instalações. É reconhecido que as vantagens resultantes da redução das emissões de poeiras através de equipamento próprio proporcionará vantagens adicionais ao reduzir as emissões de partículas ligadas aos metais pesados.
- (11) As instalações de produção de electricidade representam uma grande parte do sector das grandes instalações de combustão.
- (12) A Directiva 96/92/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Dezembro de 1996, que estabelece regras comuns para o mercado interno da electricidade <sup>(1)</sup>, visava ter, entre outros efeitos, o da repartição da nova capacidade de produção entre os recém-chegados ao sector.
- (13) A Comunidade assumiu o compromisso de reduzir as suas emissões de dióxido de carbono. A produção combinada de calor e de electricidade oferece boas possibilidades de melhorar sensivelmente a eficiência global do consumo de combustível.
- (14) Há actualmente e continuará a haver um aumento importante do consumo de gás natural para a produção de electricidade, nomeadamente graças à utilização de turbinas a gás.

- (15) Tendo em conta o aumento na produção de energia a partir da biomassa, justifica-se o estabelecimento de normas de emissão específicas para esse combustível.
- (16) A Resolução do Conselho, de 24 de Fevereiro de 1997, relativa a uma estratégia comunitária para a gestão dos resíduos <sup>(2)</sup>, insiste na necessidade de promover a valorização dos resíduos e declara que devem ser aplicadas normas de emissão correctas à exploração das instalações onde são incinerados resíduos, a fim de assegurar um nível elevado de protecção do ambiente.
- (17) A indústria adquiriu experiência na utilização de técnicas e equipamentos de medição dos principais poluentes emitidos pelas grandes instalações de combustão. O Comité Europeu de Normalização (CEN) iniciou trabalhos destinados a criar um quadro para permitir que sejam comparáveis os resultados das medições no interior da Comunidade e garantir um nível elevado de qualidade dessas medições.
- (18) É necessário melhorar os conhecimentos relativos às emissões dos principais poluentes provenientes de grandes instalações de combustão. Para serem verdadeiramente representativas do nível de poluição causado por uma instalação, tais informações devem ser acompanhadas de dados sobre o seu consumo de energia.
- (19) A presente directiva não afecta as obrigações dos Estados-Membros relativamente aos prazos de transposição e de aplicação da Directiva 88/609/CEE,

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

#### Artigo 1.º

A presente directiva aplica-se às instalações de combustão com potência térmica nominal igual ou superior a 50 MW, independentemente do tipo de combustível utilizado (sólido, líquido ou gasoso).

#### Artigo 2.º

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

1. «Emissão», a descarga na atmosfera de substâncias provenientes de uma instalação de combustão;
2. «Fumos», os efluentes gasosos que contenham emissões sólidas, líquidas ou gasosas; o respectivo caudal volúmico exprime-se em metros cúbicos por hora, às condições normais de temperatura (273 K) e pressão (101,3 kPa), após dedução do teor de vapor de água, a seguir denominado «Nm<sup>3</sup>/h»;

<sup>(1)</sup> JO L 27 de 30.1.1997, p. 20.

<sup>(2)</sup> JO C 76 de 11.3.1997, p. 1.

3. «Valor-limite de emissão», a quantidade admissível de uma substância contida nos fumos provenientes da instalação de combustão que pode ser emitida para a atmosfera durante um dado período; essa quantidade é calculada em termos de massa por unidade de volume dos fumos expressos em mg/Nm<sup>3</sup>, referida a um teor volúmico de oxigénio, nos fumos, de 3 %, no caso dos combustíveis líquidos ou gasosos, de 6 %, no caso dos combustíveis sólidos e de 15 % no caso das turbinas a gás;
4. «Taxa de dessulfurização», a razão entre a quantidade de enxofre não emitida para a atmosfera no local da instalação de combustão durante um determinado período, e a quantidade de enxofre contida no combustível introduzido nos dispositivos da instalação de combustão durante o mesmo período;
5. «Operador», qualquer pessoa singular ou colectiva que explore a instalação de combustão ou sobre ela exerça um poder económico decisivo, próprio ou delegado;
6. «Combustível», qualquer matéria combustível sólida, líquida ou gasosa que alimente a instalação de combustão, com excepção dos resíduos abrangidos pelas Directivas 89/369/CEE do Conselho, de 8 de Junho de 1989, relativa à prevenção da poluição atmosférica proveniente de novas instalações de incineração de resíduos urbanos<sup>(1)</sup>, 89/429/CEE do Conselho, de 21 de Junho de 1989, relativa à redução da poluição atmosférica proveniente das instalações existentes de incineração de resíduos urbanos<sup>(2)</sup>, e 94/67/CE do Conselho, de 16 de Dezembro de 1994, relativa à incineração de resíduos perigosos<sup>(3)</sup>, ou por qualquer acto comunitário subsequente que revogue e substitua uma ou mais destas directivas;
7. «Instalação de combustão», qualquer equipamento técnico onde sejam oxidados produtos combustíveis a fim de se utilizar o calor assim produzido.
- A presente directiva diz unicamente respeito às instalações de combustão destinadas à produção de energia, exceptuando-se as que utilizam directamente os produtos da combustão em processos de fabrico. Em especial, a presente directiva não se aplica às seguintes instalações de combustão:
- a) Instalações onde os produtos da combustão sejam utilizados para o aquecimento directo, secagem ou qualquer outro tratamento de objectos ou materiais, como por exemplo fornos de reaquecimento e fornos para tratamento térmico;
- b) Instalações de pós-combustão, ou seja, qualquer equipamento técnico que tenha por objectivo a depuração dos fumos por combustão e não seja explorado como instalação de combustão autónoma;
- c) Equipamentos de regeneração de catalisadores de fraccionamento catalítico;
- d) Equipamentos para a conversão do sulfureto de hidrogénio em enxofre;
- e) Reactores utilizados na indústria química;
- f) Fornos accionados a coque;
- g) Aquecedores de ar de altos fornos;
- h) Qualquer equipamento técnico que seja utilizado para a propulsão de um veículo, embarcação ou aeronave;
- i) Turbinas a gás utilizadas em plataformas off-shore;
- j) Turbinas a gás autorizadas antes de 27 de Novembro de 2002 ou que, no parecer da autoridade competente, tenham sido objecto de um pedido de licenciamento completado antes de 27 de Novembro de 2002 na condição de a instalação ser posta a funcionar até 27 de Novembro de 2003 de, sem prejuízo do n.º 1 do artigo 7.º e das partes A e B do anexo VIII.
- As instalações accionadas por motores diesel, a gasolina ou a gás ou por turbinas a gás, seja qual for o combustível utilizado, não são abrangidas pela presente directiva.
- Se duas ou mais novas instalações independentes forem construídas de modo a que, tendo em conta factores técnicos e económicos, os respectivos fumos possam, no entender dos serviços oficiais competentes, ser expelidos por uma chaminé comum, o complexo formado por essas instalações será considerado uma só unidade;
8. «Fornalha mista», qualquer instalação de combustão susceptível de ser alimentada simultânea ou alternadamente por dois ou mais tipos de combustível;
9. «Nova instalação», qualquer instalação de combustão cuja licença inicial de construção ou, na sua falta, cuja licença inicial de exploração tenha sido concedida a partir de 1 de Julho de 1987, inclusive;
10. «Instalação existente», qualquer instalação de combustão cuja licença inicial de construção ou, na sua falta, cuja licença inicial de exploração tenha sido concedida antes de 1 de Julho de 1987;
11. «Biomassa», produtos que consistem, na totalidade ou em parte, em matéria vegetal proveniente da agricultura ou da silvicultura e que podem ser utilizados como combustível para efeitos de recuperação do seu teor energético, bem como os seguintes resíduos utilizados como combustível:

<sup>(1)</sup> JO L 163 de 14.6.1989, p. 32.

<sup>(2)</sup> JO L 203 de 15.7.1989, p. 50.

<sup>(3)</sup> JO L 365 de 31.12.1994, p. 34.

a) Resíduos vegetais provenientes da agricultura e da silvicultura;

- b) Resíduos vegetais provenientes da indústria de transformação de produtos alimentares, se o calor gerado for recuperado;
  - c) Resíduos vegetais fibrosos provenientes da produção de pasta virgem e da produção de papel, se forem co-incinerados no local de produção e se o calor gerado for recuperado;
  - d) Resíduos de cortiça;
  - e) Resíduos de madeira, com excepção dos resíduos de madeira que possam conter compostos orgânicos halogenados ou metais pesados resultantes de tratamento com conservantes ou revestimento, incluindo em especial resíduos de madeira provenientes de obras de construção e de demolição;
12. «Turbina a gás», qualquer máquina rotativa que converta energia térmica em trabalho mecânico e que seja principalmente composta por um compressor, um dispositivo térmico em que sejam oxidados os combustíveis a fim de aquecer o líquido de transmissão, e uma turbina.
13. «Regiões ultra-periféricas», os departamentos ultramarinos no que respeita à França, os Açores e a Madeira no respeitante a Portugal, e as ilhas Canárias no que respeita a Espanha.

#### Artigo 3.º

1. Os Estados-Membros devem elaborar, até 1 de Julho de 1990, programas apropriados tendo por objectivo a redução progressiva das emissões anuais totais provenientes das instalações existentes. Os programas devem fixar os calendários e as respectivas regras de aplicação.
2. Em conformidade com os programas referidos no n.º 1, os Estados-Membros devem continuar a respeitar os limites máximos de emissão e as percentagens de redução correspondentes para o dióxido de enxofre, fixados nas colunas 1 a 6 do anexo I e, para os óxidos de azoto, fixados nas colunas 1 a 4 do anexo II, nas datas indicadas nestes mesmos anexos, até que sejam aplicadas as disposições do artigo 4.º que dizem respeito às instalações existentes.
3. Durante a execução dos programas, os Estados-Membros devem determinar igualmente as emissões anuais totais, nos termos do disposto na parte C do anexo VIII.
4. Se se verificar uma alteração considerável e inesperada da procura de energia ou das quantidades disponíveis de determinados combustíveis ou da capacidade de certas instalações de produção que dê origem a dificuldades técnicas graves na aplicação, por parte de um Estado-Membro, do programa que tenha estabelecido nos termos do n.º 1, a Comissão, a pedido desse Estado-Membro, e tendo em conta os termos do pedido, tomará uma decisão no sentido de alterar, para esse Estado-Membro, os limites máximos de emissão e/ou as datas fixadas nos anexos I e II e comunicará a sua decisão ao Conselho e

aos outros Estados-Membros. Qualquer Estado-Membro pode, no prazo de três meses, submeter a decisão da Comissão à apreciação do Conselho. O Conselho, por maioria qualificada, pode, no prazo de três meses, adoptar uma decisão diferente daquela.

#### Artigo 4.º

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 17.º, os Estados-Membros tomarão as medidas apropriadas para que qualquer licença de construção ou, na sua falta, de exploração de uma nova instalação que, no parecer da autoridade competente, seja objecto de um pedido global de licença antes de 27 de Novembro de 2002, na condição de a instalação ser posta a funcionar até 27 de Novembro de 2003, inclua condições relativas à observância dos valores-limite de emissão fixados na parte A dos anexos III a VII para o dióxido de enxofre, os óxidos de azoto e as poeiras.
2. Os Estados-Membros tomarão as medidas apropriadas para que qualquer licença de construção ou, na sua falta, de exploração de uma nova instalação, com excepção das previstas no n.º 1, inclua condições relativas à observância dos valores-limite de emissão fixados na parte B dos anexos III a VII para o dióxido de enxofre, os óxidos de azoto e as poeiras.
3. Sem prejuízo do disposto na Directiva 96/61/CE e na Directiva 96/62/CE do Conselho, de 27 de Setembro de 1996, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente <sup>(1)</sup>, os Estados-Membros devem, até 1 de Janeiro de 2008, alcançar reduções significativas de emissões:
  - a) Quer tomando as medidas apropriadas para que todas as licenças de exploração das instalações existentes incluam condições relativas à observância dos valores-limite de emissão estabelecidos para as novas instalações referidas no n.º 1;
  - b) Quer garantindo que as instalações existentes fiquem sujeitas ao plano nacional de redução das emissões a que se refere o n.º 6,
 e, quando apropriado, aplicando os artigos 5.º, 7.º e 8.º
4. Sem prejuízo do disposto nas Directivas 96/61/CE e 96/62/CE, as instalações existentes podem ser isentas de cumprir os valores-limite de emissão, referidos no n.º 3 e de serem incluídas no plano nacional de redução das emissões, caso reúnam as seguintes condições:
  - a) Se o operador da instalação existente se comprometer, numa declaração por escrito apresentada à autoridade competente até 30 de Junho de 2004, a não explorar a instalação mais do que 20 000 horas a partir de 1 de Janeiro de 2008 e o mais tardar até 31 de Dezembro de 2015;

<sup>(1)</sup> JO L 296 de 21.11.1996, p. 55.

b) O operador deve apresentar anualmente à autoridade competente um registo da parte utilizada e não utilizada do tempo autorizado para a vida operacional remanescente da instalação.

5. Os Estados-Membros podem exigir a observância de valores-limite de emissão e de prazos de execução mais rigorosos que os referidos nos n.ºs 1, 2, 3 e 4 e no artigo 10.º Podem incluir outros poluentes e impor condições suplementares ou uma adaptação das instalações ao progresso técnico.

6. Os Estados-Membros podem, sem prejuízo do disposto na presente directiva e na Directiva 96/61/CE, e atendendo tanto à relação custo-benefício como às obrigações a que estão sujeitos nos termos da Directiva 2001/81/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2001, relativa ao estabelecimento de valores-limite nacionais de emissão de determinados poluentes atmosféricos<sup>(1)</sup>, e da Directiva 96/62/CE, definir e implementar um plano nacional de redução das emissões aplicável às instalações existentes, tendo em conta, designadamente, o respeito dos valores-limite fixados nos anexos I e II.

O plano nacional de redução das emissões deve reduzir as emissões anuais totais de óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), dióxido de enxofre, (SO<sub>2</sub>) e poeiras das instalações existentes para os níveis que teriam sido alcançados mediante a aplicação dos valores-limite de emissão referidos no n.º 3 às instalações existentes em funcionamento em 2000 (incluindo as que nesse ano forem objecto de um plano de reabilitação, aprovado pela autoridade competente, a fim de cumprir a redução de emissões exigida pela legislação nacional) com base, para cada instalação, no tempo real de exploração anual, no combustível utilizado e na potência térmica, segundo a média dos últimos cinco anos de funcionamento, até 2000 inclusive.

O encerramento de uma instalação abrangida pelo plano nacional de redução das emissões não deve provocar um aumento das emissões totais anuais das restantes instalações abrangidas por esse plano.

O plano nacional de redução das emissões não pode em circunstância alguma isentar uma instalação do cumprimento das disposições da legislação comunitária relevante, incluindo designadamente a Directiva 96/61/CE.

Os planos nacionais de redução das emissões obedecem às seguintes condições:

- a) O plano deve incluir os objectivos e as metas com eles relacionadas, as medidas e calendários para alcançar esses objectivos e metas, e ainda um mecanismo de vigilância;
- b) Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o seu plano nacional de redução das emissões até 27 de Novembro de 2003;

<sup>(1)</sup> Ver p. 22 do presente Jornal Oficial.

c) Num prazo de seis meses a contar da comunicação referida na alínea b), a Comissão deve avaliar se o plano obedece ou não aos requisitos do presente número. Se a Comissão considerar que não é o caso, informará o Estado-Membro e nos três meses seguintes o Estado-Membro deve comunicar as medidas que tiver tomado para garantir o cumprimento do disposto no presente número;

d) A Comissão deve preparar, até 27 de Novembro de 2002, directrizes a fim de assistir os Estados-Membros na elaboração dos seus planos.

7. Até 31 de Dezembro de 2004 e à luz dos progressos alcançados na protecção da saúde humana e no alcance dos objectivos ambientais da Comunidade no que se refere à acidificação e à qualidade do ar nos termos da Directiva 96/62/CE, a Comissão enviará um relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho onde fará uma avaliação:

- a) Da necessidade de novas medidas;
- b) Das quantidades de metais pesados emitidas por grandes instalações de combustão;
- c) Da relação custo-eficácia e dos custos e vantagens de novas reduções das emissões no sector das grandes instalações de combustão dos Estados-Membros em comparação com outros sectores;
- d) Da viabilidade técnica e económica dessas reduções das emissões;
- e) Dos efeitos produzidos pelas normas estabelecidas para o sector das grandes instalações de combustão, incluindo as disposições relativas aos combustíveis sólidos locais, e pela situação da concorrência no mercado da energia sobre o ambiente e o mercado interno;
- f) De quaisquer planos nacionais de redução das emissões fornecidos pelos Estados-Membros nos termos do n.º 6.

A Comissão incluirá no seu relatório uma proposta adequada quanto a possíveis datas-limite, ou valores-limite mais reduzidos, no que respeita à derrogação constante da nota 2 na parte A do anexo VI.

8. O relatório a que se refere o n.º 7 deve ser acompanhado, se for caso disso, de propostas afins, tendo em atenção a Directiva 96/61/CE.

#### Artigo 5.º

Em derrogação do disposto no anexo III:

1. Às instalações com uma potência térmica nominal igual ou superior a 400 MW que não funcionem mais do que o seguinte número de horas por ano (média móvel ao

longo de um período de cinco anos) é aplicado um valor-limite de emissão para o dióxido de enxofre de 800 mg/Nm<sup>3</sup>:

- até 31 de Dezembro de 2015, 2 000 horas;
- a partir de 1 de Janeiro de 2016, 1 500 horas.

Esta disposição não se aplica às novas instalações cuja licença seja concedida nos termos do n.º 2 do artigo 4.º;

2. Até 31 de Dezembro de 1999, o Reino de Espanha pode autorizar novas centrais eléctricas com potência térmica nominal igual ou superior a 500 MW que queimem combustíveis sólidos produzidos no país ou importados, que entrem em funcionamento antes do final de 2005 e que satisfaçam os seguintes requisitos:

- a) No caso de combustíveis sólidos importados, um valor-limite de emissão para o dióxido de enxofre de 800 mg/Nm<sup>3</sup>;
- b) No caso de combustíveis sólidos locais, uma taxa de dessulfurização de pelo menos 60 %,

desde que a capacidade total autorizada das centrais a que se aplica a presente derrogação não exceda:

- 2 000 MWe no caso das centrais que queimem combustíveis sólidos produzidos no país,
- no caso das centrais que queimem combustíveis sólidos importados, quer 7 500 MWe quer 50 % do total da nova capacidade de todas as instalações autorizadas até 31 de Dezembro de 1999 que queimem combustíveis sólidos, consoante o valor que for mais baixo.

#### Artigo 6.º

No caso das novas instalações cuja licença seja concedida nos termos do n.º 2 do artigo 4.º ou das instalações abrangidas pelo artigo 10.º, os Estados-Membros devem garantir que seja analisada a viabilidade técnica e económica da produção combinada de calor e electricidade. Sempre que essa viabilidade seja confirmada, tendo presente a situação do mercado e em termos de distribuição, as instalações devem ser desenvolvidas em conformidade.

#### Artigo 7.º

1. Os Estados-Membros devem garantir que as licenças ou autorizações referidas no artigo 4.º contenham uma disposição relativa aos procedimentos em caso de mau funcionamento ou avaria do sistema de redução. Caso ocorra uma avaria, a autoridade competente deverá, nomeadamente, exigir que o operador reduza ou cesse as operações, se estas não puderem regressar à situação normal no prazo de 24 horas, ou que faça funcionar a instalação utilizando combustíveis de baixo nível poluente. De qualquer forma, a autoridade competente deve ser notificada no prazo de 48 horas. Em circunstância alguma deve o período de funcionamento sem redução exceder um total de 120 horas em 12 meses. A autoridade competente pode auto-

rizar derrogações aos limites de 24 e de 120 horas supramencionados, nos casos em que, em sua opinião:

- a) Exista uma necessidade prioritária de manter os fornecimentos de energia;
- b) A instalação avariada seria substituída, durante um período de tempo limitado, por outra instalação que iria provocar um aumento global das emissões.

2. A autoridade competente pode autorizar, por um prazo máximo de seis meses, a suspensão da obrigação de respeitar os valores-limite de emissão fixados no artigo 4.º para a emissão de dióxido de enxofre nas instalações que utilizem normalmente, para o efeito, um combustível com baixo teor de enxofre, quando o operador não estiver em condições de observar esses valores-limite devido a uma interrupção no abastecimento de combustível com baixo teor de enxofre resultante de uma situação de escassez grave. Tais casos serão levados imediatamente ao conhecimento da Comissão.

3. A autoridade competente pode autorizar uma derrogação temporária da obrigação de respeitar os valores-limite de emissão fixados no artigo 4.º no caso de uma instalação que utilize normalmente um combustível gasoso e que, de outra forma, teria de estar equipada com um sistema de depuração de fumos ter que recorrer, excepcionalmente e por um período não superior a 10 dias, excepto se existir uma necessidade prioritária de manter os fornecimentos de energia, à utilização de outros combustíveis devido a uma interrupção brusca do fornecimento de gás. A autoridade competente deve ser imediatamente informada de cada caso específico, logo que este ocorra. Os Estados-Membros devem informar imediatamente a Comissão sobre os casos a que se refere o presente número.

#### Artigo 8.º

1. No caso das instalações equipadas com uma fornalha mista que implique a utilização simultânea de dois ou mais combustíveis, quando for concedida a licença referida nos n.ºs 1 e 2 do artigo 4.º, bem como das instalações desse tipo abrangidas pelo n.º 3 do artigo 4.º ou pelo artigo 10.º, a autoridade competente fixará os valores-limite de emissão do seguinte modo:

- a) Começa-se por determinar o valor-limite de emissão para cada combustível e cada poluente em função da potência térmica nominal da instalação, nos termos dos anexos III a VII;
- b) Calculam-se seguidamente os valores-limite de emissão ponderados por combustível; estes valores obtêm-se multiplicando cada um dos valores-limite de emissão pela potência térmica fornecida por cada combustível, e dividindo o resultado de cada multiplicação pela soma das potências térmicas fornecidas por todos os combustíveis;

c) Finalmente, adicionam-se os valores-limite de emissão ponderados por combustível.

2. Sem prejuízo do disposto no n.º 1, às instalações de combustão com fornalha mista que utilizem para consumo próprio os resíduos de destilação e de conversão das instalações de refinação de petróleo bruto, isoladamente ou em simultâneo com outros combustíveis, aplicam-se as disposições relativas ao combustível com o valor-limite de emissão mais elevado (combustível determinante), se durante o funcionamento da instalação a proporção de calor fornecida por esse combustível for de pelo menos 50 %, em relação à soma das potências térmicas fornecidas por todos os combustíveis.

Se a proporção de combustível determinante for inferior a 50 %, o valor-limite de emissão será determinado proporcionalmente à quantidade de calor fornecida por cada um dos combustíveis em relação à soma das potências térmicas fornecidas por todos os combustíveis, do seguinte modo:

a) Começa-se por determinar o valor-limite de emissão relativo a cada combustível e a cada poluente em função da potência térmica nominal da instalação, nos termos dos anexos III a VII;

b) Calcula-se seguidamente o valor-limite de emissão para o combustível determinante (o combustível que tenha o valor-limite de emissão mais elevado de acordo com os anexos III a VII e, no caso de dois combustíveis com o mesmo valor-limite de emissão, aquele que forneça a maior quantidade de calor); este valor obtém-se multiplicando por dois o valor-limite de emissão referido nos anexos III a VII para esse combustível e subtraindo do resultado o valor-limite relativo ao combustível com o valor-limite de emissão menos elevado;

c) Determinam-se depois os valores-limite de emissão ponderados por combustível; esses valores obtém-se multiplicando o valor-limite de emissão calculado do combustível determinante pela potência térmica desse combustível, multiplicando cada um dos outros valores-limite de emissão pela potência térmica fornecida por cada combustível e dividindo o resultado de cada multiplicação pela soma das potências térmicas fornecidas por todos os combustíveis;

d) Finalmente, adicionam-se os valores-limite de emissão ponderados por combustível.

3. Em alternativa ao disposto no n.º 2, podem ser aplicados os seguintes valores-limite médios para as emissões de dióxido de enxofre (independentemente das misturas de combustíveis utilizadas):

a) Para as instalações referidas nos n.ºs 1 e 3 do artigo 4.º: 1 000 mg/Nm<sup>3</sup>, calculados para o conjunto das instalações que fazem parte da refinaria;

b) Para as novas instalações referidas no n.º 2 do artigo 4.º: 600 mg/Nm<sup>3</sup>, calculados para o conjunto das instalações que fazem parte da refinaria, com excepção das turbinas a gás.

As autoridades competentes devem garantir que a aplicação desta disposição não conduza a um aumento das emissões provenientes das instalações existentes.

4. No caso das instalações equipadas com uma fornalha mista que implique a utilização alternada de dois ou mais combustíveis, quando for concedida a licença referida nos n.ºs 1 e 2 do artigo 4.º, bem como das instalações desse tipo abrangidas pelo n.º 3 do artigo 4.º ou pelo artigo 10.º, são aplicáveis os valores-limite de emissão fixados nos anexos III a VII para cada combustível utilizado.

#### Artigo 9.º

A descarga dos fumos das instalações de combustão deve ser efectuada de modo controlado, através de uma chaminé. A licença referida no artigo 4.º e as licenças das instalações de combustão abrangidas pelo artigo 10.º devem fixar as condições de descarga dos fumos. A autoridade competente deve, em especial, garantir que a altura da chaminé seja calculada de modo a salvaguardar a saúde e o ambiente.

#### Artigo 10.º

Quando uma instalação de combustão for ampliada de pelo menos 50 MW, os valores-limite de emissão que constam da parte B dos anexos III a VII aplicam-se à nova parte da instalação e serão fixados com base na potência térmica nominal da totalidade da instalação. Esta disposição não se aplica nos casos referidos nos n.ºs 2 e 3 do artigo 8.º

Quando o operador de uma instalação de combustão se preparar para proceder a uma alteração na aceção do n.º 10, alínea b), do artigo 2.º e do n.º 2 do artigo 12.º da Directiva 96/61/CE, aplicam-se ao dióxido de enxofre, aos óxidos de azoto e às poeiras os valores-limite previstos na parte B dos anexos III a VII.

#### Artigo 11.º

Em caso de construção de instalações de combustão que possam afectar de forma significativa o ambiente de outro Estado-Membro, os Estados-Membros devem garantir que, nos termos do artigo 7.º da Directiva 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente <sup>(1)</sup>, tenham lugar todos os procedimentos de informação e consulta adequados.

#### Artigo 12.º

Os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para assegurar o controlo, nos termos da parte A do anexo VIII, das emissões das instalações de combustão que são objecto da presente directiva, bem como de todos os outros valores necessá-

<sup>(1)</sup> JO L 175 de 5.7.1985, p. 40. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/11/CE (JO L 73 de 14.3.1997, p. 5).

rios à sua aplicação. Os Estados-Membros podem exigir que esse controlo seja efectuado a expensas do operador.

#### Artigo 13.º

Os Estados-Membros tomam as medidas adequadas para que o operador participe às autoridades competentes, dentro de prazos razoáveis, os resultados das medições contínuas e os resultados da verificação dos aparelhos de medida e das várias medições efectuadas, bem como os resultados de todas as outras operações de medição efectuadas para controlar o cumprimento da presente directiva.

#### Artigo 14.º

1. Em caso de medições contínuas, serão considerados observados os valores-limite de emissão previstos na parte A dos anexos III a VII se a avaliação dos resultados demonstrar que, para as horas de funcionamento durante um ano civil:

- a) Nenhum dos valores médios de um mês de calendário excedeu os valores-limite de emissão; e
- b) No caso:
  - i) do dióxido de enxofre e das poeiras: 97 % de todos os valores médios de 48 horas não excedem 110 % dos valores-limite de emissão,
  - ii) dos óxidos de azoto: 95 % de todos os valores médios de 48 horas não excedem 110 % dos valores-limite de emissão.

Não são tidos em conta os períodos referidos no artigo 7.º, nem os períodos de arranque e paragem.

2. No caso de serem exigidas unicamente medições intervaladas ou outros processos de determinação apropriados, considerar-se-á que os valores-limite de emissão previstos nos Anexos III a VII foram respeitados se nenhum dos resultados das séries de medições efectuadas ou dos outros processos definidos e determinados de acordo com as regras aprovadas pelas autoridades competentes ultrapassar o valor-limite de emissão.

3. Nos casos referidos nos n.º 2 e 3 do artigo 5.º, as taxas de dessulfurização considerar-se-ão respeitadas se a avaliação das medições efectuadas nos termos da parte A, ponto 3, do anexo VIII demonstrar que todos os valores médios de um mês de calendário ou todos os valores médios recolhidos a intervalos de um mês satisfazem as taxas de dessulfurização.

Não são tidos em conta os períodos referidos no artigo 7.º, nem os períodos de arranque e paragem.

4. Para as novas instalações cuja licença seja concedida nos termos do n.º 2 do artigo 4.º, os valores-limite de emissão serão considerados conformes para as horas de funcionamento durante um ano civil, se:

- a) Nenhum valor médio diário certificado exceder os correspondentes valores especificados na parte B dos anexos III a VII; e
- b) 95 % dos valores médios horários certificados durante o ano não excederem 200 % dos valores correspondentes especificados na parte B dos anexos III a VII.

Os «valores médios certificados» são determinados como se indica na parte A, ponto 6, do anexo VIII.

Não são tidos em conta os períodos referidos no artigo 7.º, nem os períodos de arranque e paragem.

#### Artigo 15.º

1. Os Estados-Membros devem informar a Comissão, até 31 de Dezembro de 1990, sobre os programas elaborados de acordo com o n.º 1 do artigo 3.º

Os Estados-Membros devem transmitir à Comissão, no prazo de um ano depois do termo das diferentes fases de redução das emissões das instalações existentes, um relatório de síntese sobre os resultados da aplicação dos programas.

É igualmente exigido um relatório intercalar a meio de cada fase.

2. Os relatórios referidos no n.º 1 devem fornecer um panorama global sobre:

- a) Todas as instalações de combustão abrangidas pela presente directiva,
- b) As respectivas emissões de dióxido de enxofre e de óxido de azoto, expressas em toneladas por ano e sob a forma de concentração dessas substâncias nos fumos,
- c) As medidas já tomadas ou previstas para reduzir as emissões, bem como as alterações introduzidas na escolha do combustível utilizado,
- d) As alterações, já efectuadas ou previstas, do modo de exploração,
- e) Os encerramentos definitivos de instalações de combustão, já efectuados ou previstos,
- f) E, eventualmente, os valores-limite de emissão impostos nos programas para as instalações existentes.

Para a determinação das emissões anuais e das concentrações de poluentes nos fumos, os Estados-Membros tomam em consideração o disposto nos artigos 12.º, 13.º e 14.º

3. Os Estados-Membros que apliquem o artigo 5.º ou o disposto na nota (NB) do anexo III ou nas notas de pé-de-página da parte A do anexo VI devem apresentar um relatório anual à Comissão sobre essa aplicação.

#### Artigo 16.º

Os Estados-Membros devem determinar as sanções aplicáveis à violação das disposições nacionais adoptadas em aplicação da presente directiva. As sanções previstas devem ser eficazes, proporcionadas e dissuasivas.



*Artigo 17.º*

1. Sem prejuízo do disposto no n.º 2, é revogada a Directiva 88/609/CEE, com efeitos a partir de 27 de Novembro de 2002, sem prejuízo das obrigações dos Estados-Membros relativas aos prazos de transposição e aplicação da mesma, enumerados no anexo IX da presente directiva.

2. No caso de novas instalações autorizadas antes de 27 de Novembro de 2002 como referido no n.º 1 do artigo 4.º da presente directiva, o n.º 1 do artigo 4.º, o n.º 2 do artigo 5.º, o artigo 6.º, o n.º 3 do artigo 15.º, os anexos III, VI, VIII e o ponto A.2 do anexo IX da Directiva 88/609/CEE, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 94/66/CE, são aplicáveis até 1 de Janeiro de 2008, após o que serão revogados.

3. As referências à Directiva 88/609/CEE devem entender-se como sendo feitas à presente directiva e lidas em conformidade com o quadro de correspondência que consta do anexo X da presente directiva.

*Artigo 18.º*

1. Os Estados-Membros devem pôr em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva antes de 27 de Novembro de 2002 e informar imediatamente a Comissão desse facto.

Quando os Estados-Membros aprovarem essas disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão aprovadas pelos Estados-Membros.

2. No caso das instalações existentes, e das novas instalações cuja licença seja concedida nos termos do n.º 1 do artigo 4.º, as disposições previstas na parte A, ponto 2, do anexo VIII são aplicáveis a partir de 27 de Novembro de 2004.

3. Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o texto das disposições de direito interno que aprovarem nas matérias reguladas pela presente directiva.

*Artigo 19.º*

A presente directiva entra em vigor na data da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

*Artigo 20.º*

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito no Luxemburgo, em 23 de Outubro de 2001.

*Pelo Parlamento Europeu*

*A Presidente*

N. FONTAINE

*Pelo Conselho*

*O Presidente*

A. NEYTS-UYTTEBROECK

## ANEXO I

LIMITES MÁXIMOS E OBJECTIVOS DE REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE SO<sub>2</sub> PARA AS INSTALAÇÕES EXISTENTES <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

Estados-Membros (quilotoneladas)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Emissões de So <sub>2</sub> por grandes instalações de combustão em 1980 (quilotoneladas)	Limite máximo de emissão (quilotoneladas/ano)			Redução em relação às emissões em 1980 em %			Redução em relação às emissões adaptadas em 1980 em %		
		1ª fase	2ª fase	3ª fase	1ª fase	2ª fase	3ª fase	1ª fase	2ª fase	3ª fase
		1993	1998	2003	1993	1998	2003	1993	1998	2003
Bélgica	530	318	212	159	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Dinamarca	323	213	141	106	- 34	- 56	- 67	- 40	- 60	- 70
Alemanha	2 225	1 335	890	668	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Grécia	303	320	320	320	+ 6	+ 6	+ 6	- 45	- 45	- 45
Espanha	2 290	2 290	1 730	1 440	0	- 24	- 37	- 21	- 40	- 50
França	1 910	1 146	764	573	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Irlanda	99	124	124	124	+ 25	+ 25	+ 25	- 29	- 29	- 29
Itália	2 450	1 800	1 500	900	- 27	- 39	- 63	- 40	- 50	- 70
Luxemburgo	3	1,8	1,5	1,5	- 40	- 50	- 60	- 40	- 50	- 50
Países Baixos	299	180	120	90	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Portugal	115	232	270	206	+ 102	+ 135	+ 79	- 25	- 13	- 34
Reino Unido	3 883	3 106	2 330	1 553	- 20	- 40	- 60	- 20	- 40	- 60
Áustria	90	54	36	27	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Finlândia	171	102	68	51	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Suécia	112	67	45	34	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70

<sup>(1)</sup> Da potência autorizada após 1 de Julho de 1987 podem resultar emissões adicionais.

<sup>(2)</sup> As emissões provenientes de instalações de combustão autorizadas antes de 1 de Julho de 1987 mas ainda não em funcionamento nessa data e que não tenham sido tidas em conta por ocasião do estabelecimento dos limites máximos de emissão fixados no presente anexo deverão ser conformes às exigências estabelecidas na presente directiva para as novas instalações ou ser tidas em consideração no quadro das emissões globais provenientes das instalações já existentes, que não podem exceder os limites máximos fixados no presente anexo.

## ANEXO II

LIMITES MÁXIMOS E OBJECTIVOS DE REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE NO<sub>x</sub> PARA AS INSTALAÇÕES EXISTENTES <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

Estados-Membros (quilotoneladas)	0	1	2	3	4	5	6
	Emissões de NO <sub>x</sub> por grandes instalações de combustão (NO <sub>2</sub> ) em 1980 (quilotoneladas)	Limites máximos de emissão de NO <sub>x</sub> (quilotoneladas/ano)		Redução em relação às emissões em 1980 em %		Redução em relação às emissões adaptadas em 1980 em %	
		1ª fase	2ª fase	1ª fase	2ª fase	1ª fase	2ª fase
		1993 <sup>(1)</sup>	1998	1993 <sup>(1)</sup>	1998	1993 <sup>(1)</sup>	1998
Bélgica	110	88	66	- 20	- 40	- 20	- 40
Dinamarca	124	121	81	- 3	- 35	- 10	- 40
Alemanha	870	696	522	- 20	- 40	- 20	- 40
Grécia	36	70	70	+ 94	+ 94	0	0
Espanha	366	368	277	+ 1	- 24	- 20	- 40
França	400	320	240	- 20	- 40	- 20	- 40
Irlanda	28	50	50	+ 79	+ 79	0	0
Itália	580	570	428	- 2	- 26	- 20	- 40
Luxemburgo	3	2,4	1,8	- 20	- 40	- 20	- 40
Países Baixos	122	98	73	- 20	- 40	- 20	- 40
Portugal	23	59	64	+ 157	+ 178	- 8	0
Reino Unido	1 016	864	711	- 15	- 30	- 15	- 30
Áustria	19	15	11	- 20	- 40	- 20	- 40
Finlândia	81	65	48	- 20	- 40	- 20	- 40
Suécia	31	25	19	- 20	- 40	- 20	- 40

<sup>(1)</sup> Os Estados-Membros poderão, por razões de ordem técnica, adiar até dois anos a data da 1ª fase de redução de emissões de NO<sub>x</sub>, do que informarão a Comissão no prazo de um mês a contar da publicação da presente directiva.

<sup>(1)</sup> Da potência autorizada após 1 de julho de 1987 podem resultar emissões adicionais.

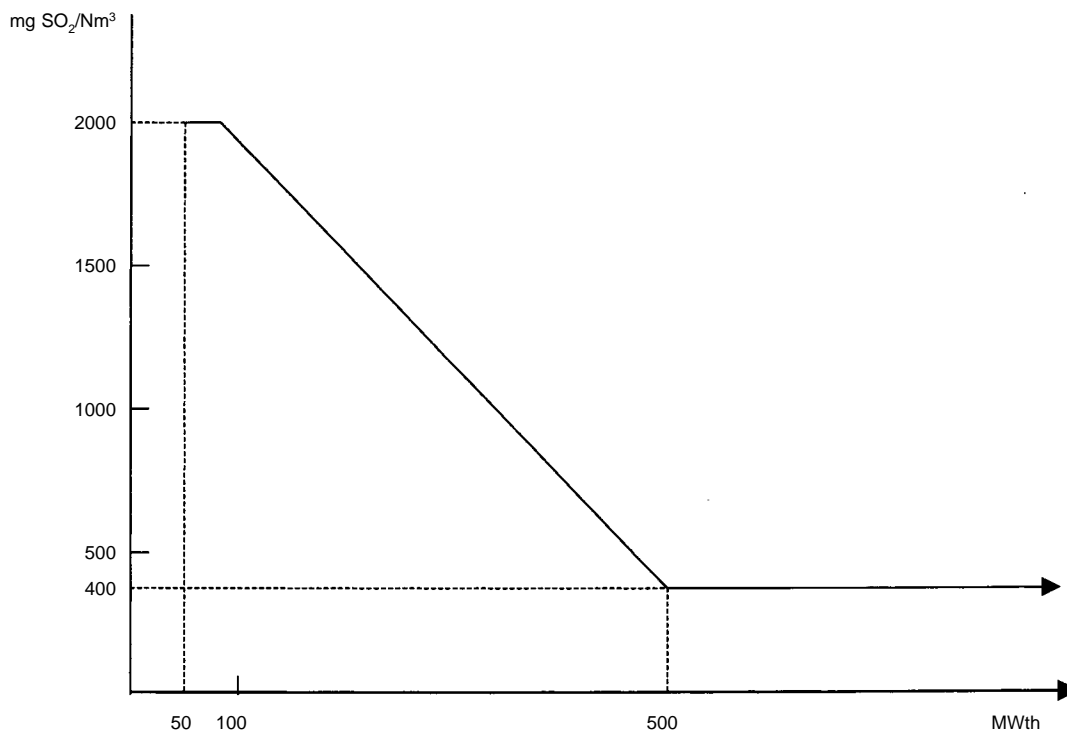
<sup>(2)</sup> As emissões provenientes de instalações de combustão autorizadas antes de 1 de julho de 1987 mas ainda não em funcionamento nessa data e que não tenham sido tidas em conta por ocasião do estabelecimento dos limites máximos de emissão fixados no presente anexo deverão ser conformes às exigências estabelecidas na presente directiva para as novas instalações ou ser tidas em consideração no quadro das emissões globais provenientes das instalações já existentes, que não podem exceder os limites máximos fixados no presente anexo.

## ANEXO III

VALORES-LIMITE DE EMISSÃO DE SO<sub>2</sub>

## Combustíveis sólidos

- A. Valores-limite das emissões de SO<sub>2</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 6 %) a respeitar pelas novas instalações e pelas instalações existentes nos termos, respectivamente, dos n.ºs 1 e 3 do artigo 4.º:



NB: no caso de não ser possível respeitar os valores-limite das emissões devido às características do combustível, dever-se-á atingir uma taxa de dessulfurização de pelo menos 60 %, no caso de instalações com uma potência térmica inferior ou igual a 100 MWth, 75 % no caso de instalações com mais de 100 MWth e não mais de 300 MWth, e 90 % no caso de instalações com mais de 300 MWth. No caso de instalações com mais de 500 MWth, aplicar-se-á uma taxa de dessulfurização de pelo menos 94 %, ou de pelo menos 92 % quando tiver sido concluído um contrato para o equipamento com um sistema de dessulfurização dos gases de combustão ou de injeção de calcário, e os trabalhos de instalação tenham tido início antes de 1 de Janeiro de 2001.

- B. Valores-limite das emissões de SO<sub>2</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 6 %) a respeitar pelas novas instalações nos termos do n.º 2 do artigo 4.º, à excepção das turbinas a gás:

Tipo de combustível	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	200	200	200
Caso geral	850	200 <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Excepto no caso das «Regiões ultraperiféricas», em que se aplicará um limite de 850 a 200 mg/ Nm<sup>3</sup> (redução linear).

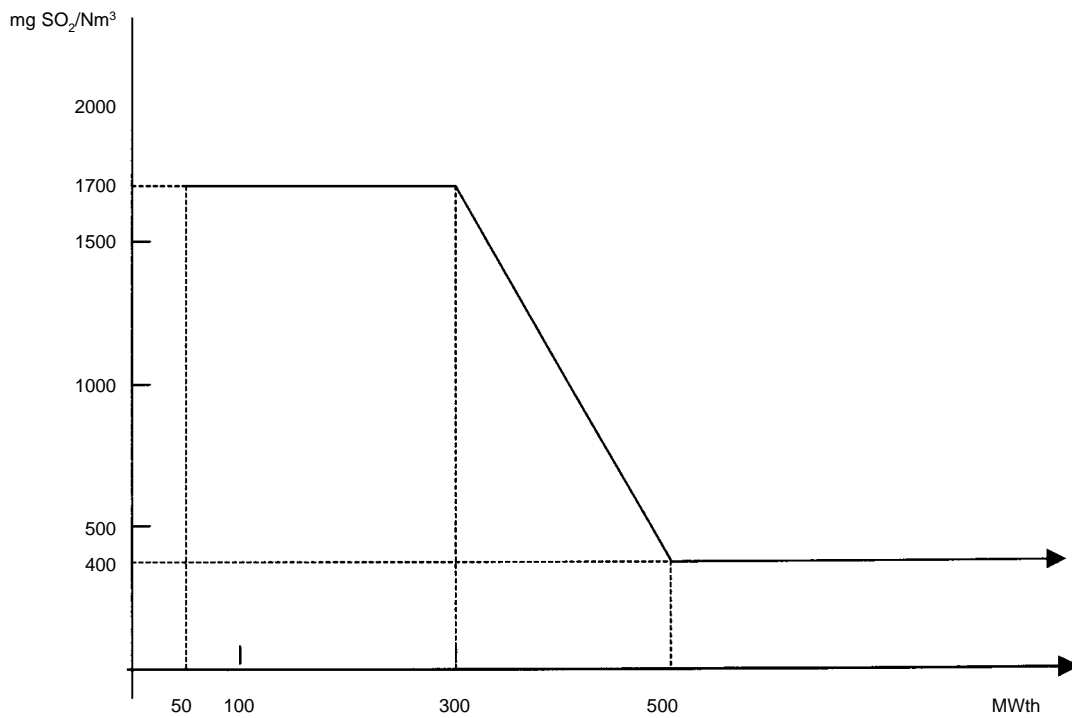
NB: No caso de não ser possível respeitar os valores-limite das emissões devido às características do combustível, as instalações devem atingir 300 mg/Nm<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub>, ou uma taxa de dessulfurização de pelo menos 92 % no caso de instalações com uma potência térmica nominal inferior ou igual a 300 MWth; no caso de instalações com uma potência térmica nominal superior a 300 MWth, deve ser aplicada uma taxa de dessulfurização de pelo menos 95 %, juntamente com um valor-limite máximo admissível de emissões de 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

## ANEXO IV

VALORES-LIMITE DE EMISSÃO DE SO<sub>2</sub>

## Combustíveis líquidos

- A. Valores-limite das emissões de SO<sub>2</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 3 %) a respeitar pelas novas instalações e pelas instalações existentes nos termos, respectivamente, dos n.ºs 1 e 3 do artigo 4.º:



- B. Valores-limite das emissões de SO<sub>2</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 3 %) a serem aplicados pelas novas instalações nos termos do n.º 2 do artigo 4.º, com excepção das turbinas a gás:

50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
850	400 a 200 (redução linear) <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Excepto no caso das «Regiões ultraperiféricas», em que se aplicará um limite de 850 a 200 mg/Nm<sup>3</sup> (redução linear).

No caso das duas instalações com uma potência térmica nominal de 250 MWth em Creta e Rodes que deverão ser autorizadas antes de 31 de Dezembro de 2007, aplicar-se-á o valor-limite de 1700 mg/Nm<sup>3</sup>.

## ANEXO V

VALORES-LIMITE DE EMISSÃO DE SO<sub>2</sub>

## Combustíveis gasosos

- A. Valores-limite das emissões de SO<sub>2</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 3 %) a respeitar pelas novas instalações e pelas instalações existentes nos termos, respectivamente, dos n.ºs 1 e 3 do artigo 4.º:

Tipo de combustível	Valores-limite (mg/Nm <sup>3</sup> )
Combustíveis gasosos em geral	35
Gás liquefeito	5
Gás de baixo poder calorífico proveniente da gaseificação de resíduos de refinaria, gás de coqueria, gás de altos fornos	800
Gás proveniente da gaseificação do carvão	( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) O Conselho fixará posteriormente os valores-limite de emissão aplicáveis a este gás, com base em propostas da Comissão, a apresentar à luz da experiência técnica entretanto adquirida.

- B. Valores-limite das emissões de SO<sub>2</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 3 %) a respeitar pelas novas instalações nos termos do n.º 2 do artigo 4.º:

Combustíveis gasosos em geral	35
Gás liquefeito	5
Gás de baixo poder calorífico proveniente de coqueria	400
Gás de baixo poder calorífico proveniente de altos fornos	200

## ANEXO VI

**VALORES-LIMITE DE EMISSÃO DE NO<sub>x</sub> (medido sob a forma de NO<sub>2</sub>)**

- A. Valores-limite das emissões de NO<sub>x</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 6 % para combustíveis sólidos e de 3 % para combustíveis líquidos) a respeitar pelas novas instalações e pelas instalações existentes nos termos, respectivamente, dos n.ºs 1 e 3 do artigo 4.º:

Tipo de combustível	Valores-limite <sup>(1)</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )
Sólido <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> :	
50 a 500 MWth	600
>500 MWth	500
A partir de 1 de Janeiro de 2016	
50 a 500 MWth	600
>500 MWth	200
Líquido:	
50 a 500 MWth	450
>500 MWth	400
Gasoso:	
50 a 500 MWth	300
>500 MWth	200

<sup>(1)</sup> Excepto no caso das «Regiões ultraperiféricas», em que se aplicarão os seguintes valores:

Sólido em geral: 650  
 Sólido com um teor de elementos voláteis inferior a 10 %: 1 300  
 Líquido: 450  
 Gasoso: 350.

- <sup>(2)</sup> Até 31 de Dezembro de 2015 às instalações com uma potência térmica nominal superior a 500 MW que a partir de 2008 não funcionem mais de 2 000 horas por ano (média móvel ao longo de um período de 5 anos) será aplicado:
- no caso de uma instalação autorizada nos termos do n.º 3, alínea a), do artigo 4.º, um valor-limite para as emissões de óxido de azoto (medido sob a forma de NO<sub>2</sub>) de 600 mg/Nm<sup>3</sup>;
  - no caso de uma instalação sujeita a um plano nacional nos termos do n.º 6 do artigo 4.º, a sua contribuição para o plano nacional será avaliada com base num valor-limite de 600 mg/Nm<sup>3</sup>.

A partir de 1 de Janeiro de 2016, às instalações que não funcionem mais de 1 500 horas por ano (média móvel calculada ao longo de um período de cinco anos) será aplicado um valor-limite de 450 mg/Nm<sup>3</sup> para as emissões de óxido de azoto (medido sob a forma de NO<sub>2</sub>).

- <sup>(3)</sup> Até 1 de Janeiro de 2018 as instalações que tenham funcionado nos 12 meses que antecedem o dia 1 de Janeiro de 2001 e continuem a funcionar com combustíveis sólidos com um teor de componentes voláteis inferior a 10 %, é aplicável o limite de 1 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

- B. Valores-limite das emissões de NO<sub>x</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> a respeitar pelas novas instalações nos termos do n.º 2 do artigo 4.º, com excepção das turbinas a gás:

*Combustíveis sólidos (teor de O<sub>2</sub> de 6 %)*

Tipo de combustível	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
Biomassa	400	300	200
Caso geral	400	200 <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Excepto no caso das «Regiões ultraperiféricas», em que se aplicará um limite de 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

*Combustíveis líquidos (teor de O<sub>2</sub> de 3 %)*

50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
400	200 <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Excepto no caso das «Regiões ultraperiféricas», em que se aplicará um limite de 300 mg/Nm<sup>3</sup>.

No caso das duas instalações com uma potência térmica nominal de 250 MWth em Creta e Rodos que deverão ser autorizadas antes de 31 de Dezembro de 2007, aplicar-se-á o valor-limite de 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

*Combustíveis gasosos (teor de O<sub>2</sub> de 3 %)*

	50 a 300 MWth	> 300 MWth
Gás natural (Nota 1)	150	100
Outros gases	200	200

*Turbinas a gás*

Valores-limite das emissões de NO<sub>x</sub> expressos em mg/Nm<sup>3</sup> (teor de O<sub>2</sub> de 15 %) a respeitar por uma turbina a gás única nos termos do n.º 2 do artigo 4.º (os valores-limite só se aplicam a partir de uma carga de 70 %):

	> 50 MWth potência térmica em condições ISO
Gás natural (Nota 1)	50 (Nota 2)
Combustíveis líquidos (Nota 3)	120
Combustíveis gasosos (com excepção do gás natural)	120

As turbinas a gás para utilização em caso de emergência que funcionem menos de 500 horas anuais ficam isentas destes valores-limite. O operador dessas instalações deve apresentar anualmente à autoridade competente um registo do tempo utilizado.

*Nota 1:* O gás natural é metano em estado livre com um teor de gases inertes e outros constituintes não superior a 20 % (em volume).

*Nota 2:* 75 mg/Nm<sup>3</sup> nos seguintes casos, quando a eficiência da turbina a gás é determinada nas condições ISO de carga de base:

- turbinas a gás utilizadas em sistemas combinados de produção de calor e energia com um rendimento global superior a 75 %,
- turbinas a gás utilizadas em instalações de ciclo combinado com um rendimento eléctrico médio global anual superior a 55 %,
- turbinas a gás para propulsão mecânica

Para as turbinas a gás de ciclo único não abrangidas por nenhuma das categorias *supra*, mas com um rendimento superior a 35 % — determinado nas condições ISO de carga de base — o valor-limite de emissão deve ser de 50\*η/35 em que η é o rendimento da turbina a gás, expresso em percentagem (e determinado nas condições ISO de carga de base).

*Nota 3:* Este valor-limite de emissão aplica-se exclusivamente às turbinas a gás que utilizam como combustível destilados médios e leves e combustíveis gasosos.



## ANEXO VII

## VALORES-LIMITE DE EMISSÃO DE POEIRAS

- A. Valores-limite das emissões de poeiras expressos em  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  (teor de  $\text{O}_2$  de 6 % para combustíveis sólidos, 3 % para combustíveis líquidos e gasosos) a respeitar pelas novas instalações e pelas instalações existentes nos termos, respectivamente, dos n.ºs 1 e 3 do artigo 4.º:

Tipo de combustível	Potência térmica nominal (MW)	Valores-limite de emissão ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )
Sólido	$\geq 500$ $< 500$	50 <sup>(2)</sup> 100
Líquido <sup>(1)</sup>	todas as instalações	50
Gasoso	todas as instalações	5 em geral 10 para o gás de altos fornos 50 para os gases produzidos pela indústria siderúrgica que possam ser utilizados noutras instalações

<sup>(1)</sup> Pode ser aplicado um valor-limite de emissão de  $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  a novas instalações cuja potência térmica nominal seja inferior a 500 MWth e que utilizem combustível líquido com um teor de cinzas superior a 0,06 %.

<sup>(2)</sup> Um valor-limite de  $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  pode ser aplicado a instalações autorizadas nos termos do n.º 3 do artigo 4.º com uma potência térmica nominal superior ou igual a 500 MWth que queimem um combustível sólido com um teor de calor inferior a 5 800 kJ/kg (valor calorífico líquido), um teor de humidade superior a 45 % em peso, um teor combinado de humidade e cinzas superior a 60 % em peso e um teor de óxido de cálcio superior a 10 %.

- B. Valores-limite das emissões de poeiras expressos em  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  (teor de  $\text{O}_2$  de 6 %) a respeitar pelas novas instalações nos termos do n.º 2 do artigo 4.º, com excepção das turbinas a gás:

*Combustíveis sólidos (teor de  $\text{O}_2$  de 6 %)*

50 a 100 MWth	> 100 MWth
50	30

*Combustíveis líquidos (teor de  $\text{O}_2$  de 3 %)*

50 a 100 MWth	> 100 MWth
50	30

No caso das duas instalações com uma potência térmica nominal de 250 MWth em Creta e Rodes que deverão ser autorizadas antes de 31 de Dezembro de 2007, aplicar-se-á o valor-limite de  $50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ .

*Combustíveis gasosos (teor de  $\text{O}_2$  de 3 %)*

Em geral	5
Para gás de altos fornos	10
Para gases produzidos pela indústria siderúrgica que possam ser utilizados noutras instalações	30

## ANEXO VIII

## MÉTODOS DE MEDIÇÃO DAS EMISSÕES

## A. Processos de medição e avaliação das emissões de instalações de combustão.

## 1. Até 27 de Novembro de 2004

As concentrações de SO<sub>2</sub>, de poeiras e de NO<sub>x</sub> serão medidas continuamente no caso das novas instalações cuja licença seja concedida nos termos do n.º 1 do artigo 4.º, com uma potência térmica nominal superior a 300 MW. O controlo do SO<sub>2</sub> e das poeiras pode, no entanto, limitar-se a medições intervaladas ou a outros processos de determinação apropriados, no caso de essas medições ou processos, que devem ser verificados e reconhecidos pelas autoridades competentes, permitirem determinar a concentração destes poluentes.

No caso das novas instalações cuja licença seja concedida nos termos do n.º 1 do artigo 4.º não abrangidas pelo primeiro parágrafo, as autoridades competentes poderão, sempre que o considerem necessário, exigir a realização de medições contínuas daqueles três poluentes. Se não forem exigidas medições contínuas, proceder-se-á a medições periódicas ou utilizar-se-ão processos de determinação adequados, aprovados pelas autoridades competentes, para avaliar a quantidade das substâncias acima referidas presente nas emissões.

## 2. A partir de 27 de Novembro de 2002 e sem prejuízo do n.º 2 do artigo 18.º

As autoridades competentes exigirão a realização de medições contínuas das concentrações de SO<sub>2</sub>, de poeiras e de NO<sub>x</sub> nos fumos provenientes de cada instalação de combustão com uma potência térmica nominal igual ou superior a 100 MW.

Em derrogação do disposto no primeiro parágrafo, poderão não se exigir medições contínuas nos seguintes casos:

- para instalações de combustão com tempo de vida inferior a 10 000 horas de funcionamento,
- para o SO<sub>2</sub> e as poeiras provenientes de caldeiras a gás ou de turbinas a gás que queimem gás natural,
- para o SO<sub>2</sub> proveniente de turbinas a gás ou de caldeiras que queimem petróleo com um teor de enxofre conhecido, nos casos em que não exista equipamento de dessulfurização,
- para o SO<sub>2</sub> proveniente de caldeiras que queimem biomassa, se o operador estiver em condições de provar que as emissões de SO<sub>2</sub> não podem, em caso algum, ser superiores aos valores-limite de emissão prescritos.

Quando não forem exigidas medições contínuas, exigir-se-ão medições descontínuas de seis em seis meses pelo menos. Como alternativa para avaliar a quantidade dos poluentes referidos presentes nas emissões, podem ser utilizados processos de medição adequados, que deverão ser verificados e aprovados pelas autoridades competentes. Tais processos deverão utilizar as normas CEN pertinentes logo que estejam disponíveis. Caso não estejam disponíveis normas CEN, aplicar-se-ão normas ISO, normas nacionais ou normas internacionais que assegurem o fornecimento de dados de qualidade científica equivalente.

3. No caso de instalações que devam respeitar as taxas de dessulfurização do n.º 2 do artigo 5.º e do anexo III, aplicar-se-ão os requisitos referentes às medições das emissões de SO<sub>2</sub> previstos n.º 2 da presente parte. Além disso, deve proceder-se a um controlo periódico do teor de enxofre do combustível utilizado na instalação de combustão.
4. As autoridades competentes devem ser informadas de quaisquer alterações importantes no tipo de combustível utilizado ou no modo de exploração da instalação. Caber-lhes-á decidir se as exigências de controlo referidas no ponto 2 se mantêm adequadas ou necessitam de adaptação.
5. As medições contínuas efectuadas em conformidade com o n.º 2 deverão incluir os correspondentes parâmetros de funcionamento do teor de oxigénio, da temperatura e do teor em vapor de água. Não é necessária a medição contínua do teor de vapor de água dos gases de escape, desde que a amostra de gases de escape seja seca antes de as emissões serem analisadas.

As medições representativas, isto é, a amostragem e a análise, dos poluentes e parâmetros de processo relevantes, bem como os métodos de medição de referência utilizados para calibrar os sistemas de medição automáticos, deverão respeitar as normas CEN logo que estejam disponíveis. Caso não estejam disponíveis normas CEN, aplicar-se-ão normas ISO, normas nacionais ou normas internacionais que assegurem o fornecimento de dados de qualidade científica equivalente.

Os sistemas de medição contínua serão sujeitos a controlo por meio de sistemas de medição paralelos com os métodos de referência pelo menos uma vez por ano.

6. Os valores dos intervalos de confiança de 95 % dos resultados de cada medição não deverão exceder as seguintes percentagens dos valores-limite de emissão:

Dióxido de enxofre	20 %
Óxidos de azoto	20 %
Poeiras	30 %

Os valores médios horários e diários validados serão determinados a partir dos valores médios horários válidos medidos, após subtração do valor do intervalo de confiança atrás referido.

Serão anulados todos os valores dos dias em que houver mais de três valores médios horários sem validade devido a um mau funcionamento ou a uma reparação do sistema de medição contínua. Se mais de dez dias num ano forem anulados devido a tais situações, a autoridade competente deverá exigir que o operador tome medidas adequadas para melhorar a fiabilidade do sistema de vigilância contínua.

#### B. Determinação das emissões anuais totais das instalações de combustão

Até 2003 inclusive, será comunicado às autoridades competentes o resultado da determinação das emissões anuais totais de SO<sub>2</sub> e de NO<sub>x</sub> de novas instalações. Quando for utilizado o controlo contínuo, o operador da instalação deve indicar separadamente, para cada poluente, a quantidade emitida por dia, com base no caudal volúmico dos fumos expelidos. Quando não for praticado o controlo contínuo, o operador fará estimativas da totalidade das emissões anuais, com base no ponto 1 da parte A, de acordo com as exigências das autoridades competentes.

Simultaneamente à comunicação relativa às emissões anuais totais provenientes das instalações existentes referida no ponto 3 da parte C, os Estados-Membros comunicarão à Comissão as emissões anuais totais de SO<sub>2</sub> e de NO<sub>x</sub> provenientes das novas instalações.

Anualmente, a partir de 2004, inclusive, os Estados-Membros deverão estabelecer um inventário das emissões de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> e poeiras de todas as instalações de combustão com potência térmica nominal igual ou superior a 50 MW. Para cada instalação sob o controlo de um operador numa determinada localização, deverão ser comunicados à autoridade competente os seguintes dados:

- as emissões anuais totais de SO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub> e de poeiras (como total das partículas em suspensão),
- o consumo anual total de energia, relacionado com o poder calorífico líquido, discriminado segundo as cinco categorias de combustível: biomassa, outros combustíveis sólidos, combustíveis líquidos, gás natural, outros gases.

De três em três anos, será comunicado à Comissão um resumo dos resultados desse inventário, apresentando separadamente as emissões das refinarias; esse resumo deverá ser transmitido no prazo de doze meses a contar do fim do período de três anos a que se refere. Os dados anuais por instalação deverão ser facultados à Comissão, a pedido desta. No prazo de doze meses a contar da data de recepção dos inventários nacionais, a Comissão facultará aos Estados-Membros um resumo da comparação e da análise dos referidos inventários.

A partir de 1 de Janeiro de 2008 os Estados-Membros apresentarão anualmente à Comissão relatórios sobre as instalações existentes declaradas para elegibilidade ao abrigo do n.º 4, do artigo 4.º, juntamente com o registo das partes utilizadas e não utilizada do tempo remanescente autorizado para a vida operacional das instalações.

#### C. Determinação das emissões anuais totais das instalações existentes até 2003, inclusive

1. A partir de 1990, inclusive, e até 2003, inclusive, os Estados-Membros deverão estabelecer anualmente um inventário completo das emissões para as instalações existentes, abrangendo o SO<sub>2</sub> e os NO<sub>x</sub>.
  - numa base individual, para as instalações de mais de 300 MWth e para as refinarias,
  - numa base global, para as restantes instalações de combustão a que se aplica a presente directiva.
2. A metodologia a utilizar para estes inventários deverá ser conforme com a utilizada para a determinação das emissões de SO<sub>2</sub> e de NO<sub>x</sub> provenientes das instalações de combustão em 1980.
3. Os resultados deste inventário serão devidamente compilados e comunicados à Comissão no prazo de nove meses a contar do final do ano considerado. A pedido da Comissão, ser-lhe-á facultada a metodologia utilizada na elaboração dos referidos inventários, assim como a informação de base pormenorizada.
4. A Comissão organizará um confronto sistemático dos referidos inventários nacionais e, se necessário, apresentará propostas ao Conselho no sentido de harmonizar as metodologias dos inventários das emissões, para efeitos de uma efectiva aplicação da presente directiva.

## ANEXO IX

**PRAZOS DE TRANSPOSIÇÃO E APLICAÇÃO DA DIRECTIVA REVOGADA**

(a que se refere o n.º 1 do artigo 17.º)

Directiva	Prazos de transposição	Prazos de aplicação
88/609/CEE (JO L 336 de 7.12.1988, p. 1)	30 de Junho de 1990	1 de Julho de 1990 31 de Dezembro de 1990 31 de Dezembro de 1993 31 de Dezembro de 1998 31 de Dezembro de 2003
94/66/CE (JO L 337 de 24.12.1994, p. 83)	24 de Junho de 1995	

## ANEXO X

**QUADRO DE CORRESPONDÊNCIA**

(a que se refere o n.º 3 do artigo 17.º)

Presente directiva	Directiva 88/609/CEE
Artigo 1.º	Artigo 1.º
Artigo 2.º	Artigo 2.º
Artigo 3.º	Artigo 3.º
N.º 1 do artigo 4.º	N.º 1 do artigo 4.º
N.ºs 2, 3 e 4 do artigo 4.º	
N.º 5 do artigo 4.º	N.º 3 do artigo 4.º
N.ºs 6, 7 e 8 do artigo 4.º	
Artigo 5.º	Artigo 5.º
	Artigo 6.º
Artigo 6.º	
Artigo 7.º	Artigo 8.º
Artigo 8.º	Artigo 9.º
Artigo 9.º	Artigo 10.º
Artigo 10.º	Artigo 11.º
Artigo 11.º	Artigo 12.º
Artigo 12.º	N.º 1 do artigo 13.º
Artigo 13.º	Artigo 14.º
Artigo 14.º	Artigo 15.º
N.ºs 1, 2 e 3 do artigo 15.º	N.ºs 1, 2 e 4 do artigo 16.º
Artigo 16.º	
Artigo 17.º	
N.º 1, primeiro parágrafo, e 4 do artigo 18.º	N.ºs 1 e 2 do artigo 17.º
N.ºs 2 e 3 do artigo 18.º e artigo 19.º	
Artigo 20.º	Artigo 18.º
Anexos I a VIII	Anexos I a IX
Anexos IX e X	—