

**PT**

**PT**

**PT**



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 21.9.2005  
COM(2005) 447 final

2005/0183 (COD)

Proposta de

**DIRECTIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**  
**relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa**

(Apresentada pela Comissão)

{SEC(2005) 1133}

## EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

### 1) CONTEÚDO DA PROPOSTA

- **Justificação e objectivos da proposta**

No contexto da iniciativa “Legislar Melhor”, de Junho de 2002, a Comissão propôs, em Fevereiro de 2003, uma estratégia para actualizar e simplificar o acervo comunitário, com o objectivo de obter um *corpus* do direito derivado europeu claro, inteligível, actualizado e facilmente acessível. Na sequência desta iniciativa, a presente proposta pretende fundir numa única directiva as disposições de cinco instrumentos jurídicos separados de modo a simplificar, actualizar e reduzir o volume da legislação existente. Para além disso, a proposta prevê uma revisão substancial das disposições em vigor a fim de integrar os progressos mais recentes nos domínios científico e da saúde, bem como a experiência adquirida pelos Estados-Membros.

- **Contexto geral**

Reconheceu-se desde há muito que a poluição atmosférica comporta riscos significativos para a saúde humana e para o ambiente. Em 1996, foi adoptada a directiva-quadro relativa à qualidade do ar ambiente que estabelecia um quadro comunitário para a avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente na UE. A directiva-quadro incluía também uma lista de poluentes prioritários relativamente aos quais seriam posteriormente estabelecidos objectivos de qualidade do ar por meio de legislação específica. Foram posteriormente adoptadas quatro “directivas filhas” relativas a determinados poluentes e uma decisão do Conselho que estabelece um intercâmbio recíproco de informações e dados relativos à poluição atmosférica nos Estados-Membros.

A avaliação do impacto que acompanha a presente proposta inclui uma estimativa dos custos dos danos causados pela exposição humana às partículas e ao ozono no ar ambiente. Calculou-se que, no ano 2000, a exposição às partículas reduzia de cerca de nove meses a esperança de vida média estatística na UE-25, o que corresponde a aproximadamente 3,6 milhões de anos de vida perdidos ou a 348 000 mortes prematuras por ano. Para além disso, estimou-se que ocorrem cerca de 21 400 casos de morte prematura devido ao ozono. Espera-se que se realizem progressos significativos na diminuição das emissões de partículas e dos seus percursores até 2020, de modo a que a redução média da esperança de vida (estatística) passe para cerca de 5,5 meses. O número de mortes prematuras devido ao ozono deveria também diminuir de cerca de 600 durante o mesmo período. Segundo as estimativas, os custos resultantes destes danos, em 2020, situar-se-ão entre 189 000 milhões e 609 000 milhões de euros por ano.

- **Disposições em vigor no domínio da proposta**

A presente proposta tem como objectivo rever os diferentes instrumentos seguintes e combiná-los num único acto jurídico.

Directiva 96/62/CE do Conselho, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente (“directiva-quadro”), JO L 296 de 21.11.1996, p. 55.

Directiva 1999/30/CE do Conselho, relativa a valores-limite para o dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas em suspensão e chumbo no ar ambiente, JO L 163 de 29.6.1999, p. 41 (primeira “directiva filha”).

Directiva 2000/69/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa a valores-limite para o benzeno e o monóxido de carbono no ar ambiente, JO L 313 de 13.12.2000, p. 12 (segunda “directiva filha”).

Directiva 2002/3/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa ao ozono no ar ambiente, JO L 67 de 9.3.2002, p. 14 (terceira “directiva filha”).

Decisão 97/101/CE do Conselho que estabelece um intercâmbio recíproco de informações e de dados provenientes das redes e estações individuais que medem a poluição atmosférica nos Estados-Membros, JO L 35 de 5.2.1997, p. 14 (“decisão relativa ao intercâmbio de informações”).

- **Coerência com outras políticas e objectivos da União**

A presente proposta está em conformidade com o artigo 175º do Tratado que institui a Comunidade Europeia e tem como objectivo assegurar um nível de protecção elevado da saúde humana e do ambiente.

## 2) CONSULTA DAS PARTES INTERESSADAS E AVALIAÇÃO DO IMPACTO

- **Consulta das partes interessadas**

### Métodos de consulta, principais sectores visados e perfil geral dos inquiridos

Realizaram-se cerca de treze reuniões principais com as partes interessadas, incluindo grupos de sectores industriais (veículos rodoviários, refinarias de petróleo, indústrias emissoras de COV e representantes da indústria em geral), Estados-Membros e ONG, incluindo a Agência Europeia do Ambiente, o Secretariado Sueco para as Chuvas Ácidas e a Organização Mundial da Saúde (OMS). Foram igualmente convidados para estas reuniões os países candidatos à adesão e os países do Espaço Económico Europeu. Realizaram-se também cerca de cem reuniões de diferentes grupos de trabalho técnicos, organizadas pelos serviços da Comissão. Além disso, procedeu-se a uma consulta através da Internet sobre elementos da estratégia temática relativa à poluição atmosférica, que incluíam elementos da presente proposta.

### Resumo das respostas e modo como foram tidas em conta

Os pontos de vista dos Estados-Membros e das outras partes interessadas são favoráveis, de um modo geral, à iniciativa da Comissão de simplificar a legislação. Além disso, os Estados-Membros (i) reconhecem a importância de examinar a questão do novo poluente atmosférico PM<sub>2,5</sub>, (ii) mostram-se prudentes no que respeita ao nível absoluto a estabelecer para qualquer norma de qualidade do ar atendendo aos custos potenciais e à viabilidade de a respeitar e (iii) apoiam a ideia de reduzir a exposição de um modo geral, em especial nas zonas mais poluídas. Assim, a proposta prevê um nível máximo de concentração relativamente elevado para as PM<sub>2,5</sub> que se aplicaria em toda a UE e asseguraria a protecção contra os riscos excessivamente altos, mas que apenas oneraria as zonas mais poluídas. Os Estados-Membros seriam, além disso, obrigados a medir as PM<sub>2,5</sub> em determinados pontos de

poluição urbana de fundo e a alcançar uma redução diferenciada dos níveis médios medidos em função dos níveis de poluição medidos em 2010. Deste modo, a exposição geral poderá ser reduzida da forma mais eficaz decidida pelos Estados-Membros.

Foi realizada uma consulta pública na Internet de 1 de Dezembro de 2004 a 31 de Janeiro de 2005. A Comissão recebeu 11 578 respostas. Os resultados podem ser consultados no sítio: [http://europa.eu.int/comm/environment/air/cafe/pdf/air\\_pollu\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/air/cafe/pdf/air_pollu_en.pdf)

- **Obtenção e utilização de competências**

Domínios científicos/de competência abrangidos

A presente proposta e a estratégia temática sobre a poluição atmosférica basearam-se nos seguintes domínios e sectores de competência : (1) efeitos da poluição atmosférica na saúde humana, (2) elaboração de modelos de avaliação integrada e de estratégias de controlo com uma boa relação custo/eficácia, (3) estimativa dos efeitos na saúde incluindo a quantificação monetária, (4) estimativa dos benefícios para os ecossistemas, (5) modelização macroeconómica e (6) assessoria em matéria de avaliação e gestão da qualidade do ar.

Métodos utilizados

Contratos de serviços e acordos de subvenção, bem como reuniões convocadas pela Comissão.

Principais organizações/peritos consultados

Organização Mundial da Saúde, Instituto Internacional de Análise de Sistemas Aplicados, AEA Technology, Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteiras a Longa Distância, Agência Europeia do Ambiente, Centro Comum de Investigação (ISPRA), grupo de trabalho da Comissão sobre as partículas, grupo de trabalho da Comissão sobre a implementação e Comité científico sobre riscos sanitários e ambientais (SCHER) da Comissão Europeia.

Resumo dos pareceres recebidos e utilizados

Os principais elementos recebidos pela Comissão podem resumir-se como segue: (i) existe um risco para a saúde associado às PM<sub>2,5</sub>, (ii) as PM<sub>2,5</sub> constituem uma melhor forma de medir as contribuições antropogénicas para os níveis de partículas no ambiente, e (iii) não podem ser ignorados os riscos associados às fracções granulométricas grossas (entre PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub>).

Meios utilizados para divulgar publicamente o parecer dos peritos

Todos os relatórios de peritos e todos os contratos foram sistematicamente colocados à disposição do público na Internet.

- **Avaliação do impacto**

A Comissão analisou as opções seguintes no que se refere ao controlo da exposição humana às PM<sub>2,5</sub>. Cada opção pressupõe que permanecem em vigor os actuais valores-limite fixados para as PM<sub>10</sub>.

- (1) Introduzir um objectivo de redução da exposição às PM<sub>2,5</sub> que deverá ser atingido até 2020, para reduzir a média anual das concentrações urbanas de fundo de PM<sub>2,5</sub>

numa percentagem determinada da média do Estado-Membro medida no período 2008-2010. Este objectivo deveria ser atingido na medida do possível, mas não seria juridicamente obrigatório.

- (2) Substituir os valores-limite indicativos para as  $PM_{10}$  para o ano 2010 por um valor-limite juridicamente obrigatório para as concentrações médias anuais de  $PM_{2,5}$  a respeitar até 2015. Este valor-limite seria concebido de modo a oferecer um alto grau de protecção da população e aplicar-se-ia em todo o território dos Estados-Membros.
- (3) Substituir os valores-limite indicativos para as  $PM_{10}$  para o ano 2010 por um nível máximo juridicamente obrigatório para as concentrações médias anuais de  $PM_{2,5}$  de  $25\mu\text{g m}^{-3}$  a respeitar até 2010. Este nível máximo destinar-se-ia a limitar os riscos demasiado elevados para a população.
- (4) Substituir os valores-limite indicativos para as  $PM_{10}$  para o ano 2010 por um valor-alvo que não fosse juridicamente obrigatório para as concentrações médias anuais de  $PM_{2,5}$  a respeitar tanto quanto possível até 2010. Este valor-alvo/valor-objectivo de referência seria numericamente idêntico ao valor-limite da opção (2) acima; e
- (5) Não fazer nada, ou seja, não introduzir nenhuma exigência de redução da exposição humana às  $PM_{2,5}$ .

Face ao impacto significativo que tem na economia europeia, a opção (5) de não fazer nada não é uma opção séria. A Comissão propõe uma combinação das opções (1) e (3) que está em conformidade com os melhores pareceres recebidos da OMS. As análises em que se baseia a avaliação de impacto mostram que um valor-limite uniforme rigoroso apresenta uma pior relação custo/eficácia do que a opção (1) porque um valor-limite teria o maior efeito nas zonas mais poluídas que não são necessariamente as zonas onde se conta o maior número de pessoas expostas. Os benefícios da combinação proposta foram calculados entre 37 e 120 mil milhões de euros por ano, situando-se os custos em cerca de 5 mil milhões de euros por ano.

O exercício de simplificação e a modernização das exigências em matéria de comunicação das informações poderiam diminuir a carga administrativa para os Estados-Membros, embora isso não possa ser quantificado com exactidão. Contudo, a proposta exigirá alguns controlos adicionais da qualidade do ar, mas os custos que implicam são reduzidos e da ordem de alguns milhões de euros. Isto proporcionará uma melhor compreensão da poluição atmosférica e deveria permitir, a mais longo prazo, uma maior utilização da modelização para avaliar a qualidade do ar, em vez de um sistema de controlo mais dispendioso.

A Comissão realizou uma avaliação do impacto como previsto no programa de trabalho. O relatório dessa avaliação pode ser consultado no seguinte endereço: <http://www.europa.eu/dg/env/cape/index>

### 3) ELEMENTOS JURÍDICOS DA PROPOSTA

- **Resumo da acção proposta**

O objectivo da presente proposta é rever substancialmente cinco disposições distintas do acervo comunitário em vigor no domínio da qualidade do ar ambiente e fundi-las numa directiva única. Este exercício simplificará e racionalizará necessariamente as disposições existentes, em especial no que se refere às exigências em matéria de controlo e de comunicação das informações. A proposta permite também actualizar as disposições de modo a reflectir os novos desenvolvimentos científicos e introduzir controlos da exposição humana às PM<sub>2,5</sub> no ar ambiente.

- **Base jurídica**

A base jurídica da proposta é o artigo 175.º do Tratado.

- **Princípio da subsidiariedade**

É aplicável o princípio da subsidiariedade na medida em que a proposta não é da competência exclusiva da Comunidade.

Os objectivos da proposta não podem ser suficientemente realizados pelos Estados-Membros pelas seguintes razões:

A legislação existente estabeleceu normas mínimas de qualidade do ar em toda a Comunidade e este princípio mantém-se na simplificação. Além disso, as partículas em suspensão na atmosfera têm uma importante componente transfronteiras e, por conseguinte, todos os Estados-Membros devem tomar medidas para reduzir os riscos a que está exposta a população no seu território.

Os objectivos da proposta podem ser melhor realizados através de uma acção comunitária pela seguinte razão:

O principal objectivo da presente proposta é alterar e simplificar a legislação existente que aplica normas mínimas de qualidade do ar em todo o território da Comunidade. Além disso, as PM<sub>2,5</sub> têm uma importante componente transfronteiras, de tal modo que a poluição, uma vez emitida ou formada na atmosfera, pode ser transportada sobre milhares de quilómetros. Por conseguinte, a dimensão do problema requer uma acção a nível comunitário.

A modelização atmosférica e as medições da poluição atmosférica demonstram sem deixar dúvida que a poluição emitida num Estado-Membro contribui para a poluição medida nos outros Estados-Membros. Isto revela que os diferentes Estados-Membros não podem resolver isoladamente estes problemas, sendo necessária uma acção concertada à escala da UE.

A proposta concentra-se na simplificação da legislação existente. Relativamente às PM<sub>2,5</sub>, a proposta fixa objectivos comunitários para cada Estado-Membro, mas deixa às autoridades nacionais competentes a escolha dos meios para os respeitarem, garantindo assim normas mínimas de qualidade do ar para todos os cidadãos da UE.

Por conseguinte, a proposta está em conformidade com o princípio da subsidiariedade.

- **Princípio da proporcionalidade**

A proposta respeita o princípio da proporcionalidade pelas seguintes razões:

O instrumento jurídico escolhido é uma directiva, visto que: (1) a proposta tem como objectivo simplificar as directivas existentes; (2) fixa objectivos embora confiando os pormenores relativos à sua aplicação aos Estados-Membros, que conhecem com maior exactidão as circunstâncias locais e as medidas que podem contribuir mais eficazmente para melhorar a qualidade do ar da forma menos dispendiosa.

A proposta visa simplificar as exigências em matéria de controlo e comunicação das informações através da utilização de um sistema de informação partilhada e de comunicação electrónica. Além disso, serão suprimidas determinadas exigências em matéria de comunicação de dados e apresentação de relatórios, o que reduzirá a carga administrativa para os Estados-Membros, embora não se possa ainda determinar em que medida com exactidão. Embora a proposta contenha exigências adicionais de monitorização a curto e médio prazo, esse facto virá a permitir uma maior compreensão científica de certos problemas de poluição atmosférica, o que, por sua vez, poderá levar a uma maior utilização da modelização para a avaliação da qualidade do ar, em vez de formas de monitorização mais dispendiosas. São previsíveis a longo prazo economias a nível das actividades de controlo.

- **Escolha dos instrumentos**

Instrumento(s) proposto(s): directiva.

O recurso a outros meios não seria apropriado pelo(s) motivo(s) a seguir apresentado(s).

O objectivo da presente proposta é simplificar quatro directivas existentes e uma decisão do Conselho e fundi-las num único instrumento. Deste modo, e dado que a legislação existente fixa objectivos comunitários mas deixa aos Estados-Membros a escolha das medidas de aplicação, o melhor instrumento é uma directiva.

#### **4) IMPLICAÇÕES ORÇAMENTAIS**

As necessidades de investigação associadas à proposta ficarão a cargo dos Estados-Membros, com uma contribuição da UE coberta pelo orçamento, já afectada para o efeito no Sétimo Programa-Quadro de Investigação, de acordo com a proposta da Comissão para as perspectivas financeiras 2007-2013. A proposta não tem nenhuma outra incidência no orçamento comunitário para além destas acções.

#### **5) INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES**

- **Simplificação**

A proposta procede a uma simplificação da legislação e dos procedimentos administrativos das autoridades públicas (UE ou nacionais).

Fundir-se-ão numa única directiva, quatro directivas e uma decisão do Conselho. A proposta revoga as disposições redundantes, reforça a coerência entre os diferentes actos jurídicos e suprime as obrigações desnecessárias. Suprimir-se-ão as exigências em matéria de comunicação de dados não essenciais e prevê-se que o futuro sistema de controlo seja electrónico, reduzindo assim a carga administrativa para os Estados-Membros.

As exigências em matéria de comunicação e de monitorização serão simplificadas, passando a usar-se um sistema electrónico de comunicação de dados e apresentação de relatórios. Isto deve facilitar as exigências administrativas internas nos Estados-Membros

A proposta integra-se no programa da Comissão para a actualização e simplificação do acervo comunitário e no seu programa legislativo e de trabalho com a referência CLWP 2004 1011 ficha 2005.

- **Revogação de legislação em vigor**

A adopção da proposta implicará a revogação da legislação em vigor.

- **Reexame/revisão/caducidade**

A Comissão procederá à revisão das disposições relativas às PM<sub>2,5</sub> nos cinco anos seguintes à adopção da presente directiva. Em especial, a Comissão desenvolverá e proporá uma abordagem pormenorizada para estabelecer obrigações jurídicas de redução da exposição, que tenham em conta as diferentes situações da qualidade do ar e os diferentes potenciais de redução dos Estados-Membros no futuro.

- **Quadro de correspondência**

Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o texto das disposições nacionais de transposição da directiva, bem como um quadro de correspondência entre essas disposições e a presente directiva.

- **Espaço Económico Europeu**

O acto proposto incide em matérias respeitantes ao EEE, pelo que o seu âmbito deve ser alargado ao Espaço Económico Europeu.

- **Explicação pormenorizada da proposta**

Dado que o principal objectivo da presente proposta é rever e fundir diferentes textos jurídicos e suprimir os elementos supérfluos, apenas se descrevem as alterações principais da legislação existente.

### ***Capítulo III (Gestão da qualidade do ar):***

A Comissão não propõe alterar os valores-limite actuais de qualidade do ar, mas propõe um reforço das disposições existentes, a fim de que os Estados-Membros sejam obrigados a preparar e aplicar planos e programas para pôr termo aos casos de não cumprimento. Todavia, sempre que os Estados-Membros tenham tomado todas as medidas razoáveis, a Comissão proporá que os Estados-Membros sejam autorizados a adiar a data fixada para a consecução dos objectivos nas zonas afectadas onde os valores-limite ainda não são respeitados, desde

que sejam satisfeitos determinados critérios objectivos. Todas as prorrogações desses prazos devem ser notificadas à Comissão. Além disso, a Comissão confirmará a intenção de descontar, com base na legislação actual, a parte de poluentes proveniente de fontes naturais para efeitos de cumprimento.

Há elementos de prova decisivos que permitem concluir que as partículas finas (PM<sub>2,5</sub>) são mais perigosas do que as partículas de maior calibre. Contudo, não se podem ignorar as partículas com diâmetro compreendido entre 2,5 e 10 µm. Deste modo, é necessária uma nova abordagem em matéria de controlo das PM<sub>2,5</sub> para complementar os controlos existentes das PM<sub>10</sub>. Este ponto de vista é apoiado pelo comité científico sobre riscos sanitários e ambientais. A abordagem proposta estabelecerá um nível de concentração máximo para as PM<sub>2,5</sub> no ar ambiente, a atingir até 2010, de modo a prevenir riscos excessivamente elevados para a população. Paralelamente, seria estabelecido um objectivo não vinculativo de redução da exposição humana às PM<sub>2,5</sub> em geral em cada Estado-Membro, entre 2010 e 2020, com base nos dados das medições.

A proposta prevê também uma monitorização mais completa de certos poluentes como as PM<sub>2,5</sub>, o que permitiria compreender melhor este poluente e definir políticas mais eficazes no futuro. Para além disso, este controlo contribuiria para uma maior utilização das técnicas de modelização e de estimativa objectiva para avaliar a dimensão da poluição atmosférica, o que deveria permitir diminuir o número de controlos mais dispendiosos.

#### ***Capítulo V (Informação e apresentação de relatórios):***

A Comissão propõe passar para um sistema electrónico de comunicação de dados/apresentação de relatórios, baseado num sistema de informação partilhada no quadro da infra-estrutura INSPIRE<sup>1</sup>. Com este sistema diminuirá a carga administrativa, encurtar-se-á o percurso da informação, aumentar-se-ão as capacidades de avaliação e melhorar-se-á o acesso do público à informação. As disposições da Decisão relativa ao intercâmbio de informações relacionadas com o mecanismo de comunicação permanecerão em vigor até à adopção de novas normas de execução a título da Directiva INSPIRE.

---

<sup>1</sup> COM(2004) 516 final.

Proposta de

**DIRECTIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**

**relativa à qualidade do ar ambiente e a um ar mais limpo na Europa**

**(Texto relevante para efeitos do EEE)**

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o seu artigo 175º,

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

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

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões<sup>3</sup>,

Deliberando em conformidade com o procedimento previsto no artigo 251º do Tratado<sup>4</sup>,

Considerando o seguinte:

- (1) O sexto programa comunitário de acção em matéria de ambiente, adoptado pela Decisão nº 1600/2002/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de Julho de 2002<sup>5</sup>, estabelece a necessidade de se reduzir a poluição para níveis que minimizem os efeitos prejudiciais na saúde humana, tendo especialmente em conta os grupos de população mais vulneráveis, e no ambiente na sua globalidade, a necessidade de melhorar a monitorização e avaliação da qualidade do ar, incluindo a deposição de poluentes, bem como de informar o público.
- (2) A fim de proteger a saúde humana e o ambiente na sua globalidade, devem ser evitadas, prevenidas ou reduzidas as emissões de poluentes atmosféricos, e ser fixadas normas adequadas para a qualidade do ar ambiente tendo em conta as normas, orientações e programas da Organização Mundial da Saúde.

---

<sup>1</sup> JO [...] de [...], p. [...].

<sup>2</sup> JO [...] de [...], p. [...].

<sup>3</sup> JO [...] de [...], p. [...].

<sup>4</sup> Parecer do Parlamento Europeu, de [...], Posição Comum do Conselho, de [...].

<sup>5</sup> JO L 242 de 10.9.2002, p. 1.

- (3) A Directiva 96/62/CE do Conselho, de 27 de Setembro de 1996, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente<sup>6</sup>, a Directiva 1999/30/CE do Conselho, de 22 de Abril de 1999, relativa a valores-limite para o dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas em suspensão e chumbo no ar ambiente<sup>7</sup>, a Directiva 2000/69/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Novembro de 2000, relativa a valores-limite para o benzeno e o monóxido de carbono no ar ambiente<sup>8</sup>, a Directiva 2002/3/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Fevereiro de 2002, relativa ao ozono no ar ambiente<sup>9</sup> e a Decisão 97/101/CE do Conselho, de 27 de Janeiro de 1997, que estabelece um intercâmbio recíproco de informações e de dados provenientes das redes e estações individuais que medem a poluição atmosférica nos Estados-Membros<sup>10</sup> necessitam de uma profunda revisão a fim de se incorporarem os últimos progressos científicos e técnicos e a experiência adquirida nos Estados-Membros. Por razões de clareza, simplificação e eficiência administrativa, é conveniente substituir estes cinco actos por uma única directiva.
- (4) Uma vez adquirida experiência suficiente no que se refere à aplicação da Directiva 2004/107/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Dezembro de 2004, relativa ao arsénio, ao cádmio, ao mercúrio, ao níquel e aos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos no ar ambiente<sup>11</sup> é oportuno tomar em consideração a possibilidade de fundir as suas disposições com as da presente directiva.
- (5) Convém seguir uma abordagem comum em matéria de avaliação da qualidade do ar com base em critérios de avaliação comuns. A avaliação da qualidade do ar ambiente deve ter em conta a dimensão das populações e dos ecossistemas expostos à poluição atmosférica. Convém, portanto, classificar o território de cada Estado-Membro em zonas ou aglomerações que reflitam a densidade populacional.
- (6) Para garantir que as informações reunidas sobre a poluição atmosférica sejam suficientemente representativas e comparáveis em toda a Comunidade, é importante utilizar, para avaliar a qualidade do ar ambiente, técnicas de medição normalizadas e critérios comuns no que diz respeito ao número e à localização das estações de medição. Podem ser utilizadas outras técnicas, para além das medições, para avaliar a qualidade do ar ambiente, de modo que é necessário definir critérios para a sua utilização, bem como o grau de exactidão das mesmas.

---

<sup>6</sup> JO L 296 de 21.11.1996, p. 55. Directiva com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n° 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

<sup>7</sup> JO L 163 de 29.6.1999, p. 41. Directiva com a redacção que lhe foi dada pela Decisão 2001/744/CE da Comissão (JO L 278 de 23.10.2001, p. 35).

<sup>8</sup> JO L 313 de 13.12.2000, p. 12.

<sup>9</sup> JO L 67 de 9.3.2002, p. 14.

<sup>10</sup> JO L 35 de 5.2.1997, p. 14. Decisão com a última redacção que lhe foi dada pela Decisão 2001/752/CE da Comissão (JO L 282 de 26.10.2001, p. 69).

<sup>11</sup> JO L 23 de 26.1.2005, p. 3.

- (7) Convém efectuar medições exaustivas das partículas finas em pontos de poluição de fundo, a fim de compreender melhor os efeitos deste poluente e desenvolver as políticas adequadas. Essas medições devem ser feitas de molde a serem coerentes com as do programa comum de vigilância contínua e avaliação do transporte a longa distância dos poluentes atmosféricos na Europa (EMEP), estabelecido nos termos da Convenção de 1979 sobre a poluição atmosférica transfronteiriça a longa distância, aprovada pela Decisão 81/462/CEE do Conselho, de 11 de Junho de 1981<sup>12</sup>.
- (8) Quando o nível de qualidade do ar é bom, deve ser mantido ou melhorado. Quando os valores fixados nas normas de qualidade do ar são excedidos, os Estados-Membros devem tomar medidas para assegurar o respeito desses valores, devendo no entanto ser ignorados os casos de superação causados pela cobertura das estradas com areia durante o Inverno.
- (9) O risco da poluição atmosférica para a vegetação é maior nos sítios afastados das zonas urbanas, onde essa vegetação está situada. A avaliação desses riscos e o respeito das normas de qualidade do ar para a protecção da vegetação devem concentrar-se, portanto, nos sítios afastados das zonas construídas.
- (10) As partículas finas (PM<sub>2,5</sub>) têm repercussões negativas importantes na saúde humana. Além disso, ainda não foi definido um limiar abaixo do qual as PM<sub>2,5</sub> seriam inofensivas. Este poluente não deve portanto ser regulamentado da mesma maneira da dos outros poluentes atmosféricos. Esta abordagem deve procurar alcançar uma redução geral das concentrações urbanas de fundo, para que uma grande parte da população beneficie da melhoria da qualidade do ar. No entanto, para assegurar um grau mínimo de protecção da saúde em todas as zonas, esta abordagem deve ser combinada com um nível máximo de concentração absoluto.
- (11) Os objectivos a longo prazo existentes, destinados a garantir uma protecção efectiva contra os efeitos nocivos da exposição ao ozono na saúde humana, na vegetação e nos ecossistemas, não devem ser alterados. É necessário fixar um limiar de alerta e um limiar de informação para o ozono, a fim de proteger a população em geral e os sectores mais vulneráveis contra breves episódios de exposição a concentrações elevadas de ozono. Estes limiares deverão desencadear a divulgação aos cidadãos de informações sobre os riscos resultantes da exposição, bem como a aplicação de medidas adequadas a curto prazo para reduzir os níveis de ozono quando o limiar de alerta for excedido.
- (12) O ozono é um poluente transfronteiras que se forma na atmosfera a partir da emissão de poluentes primários abrangidos pela 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>13</sup>. Os progressos realizados na consecução dos objectivos de qualidade do ar e dos objectivos a longo prazo fixados para o ozono nesta directiva devem ser determinados pelos níveis dos objectivos e valores-limite de emissão fixados na Directiva 2001/81/CE.

---

<sup>12</sup> JO L 171 de 27.6.1981, p. 11.

<sup>13</sup> JO L 309 de 27.11.2001, p. 22. Directiva com a redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão de 2003.

- (13) Deve ser obrigatório efectuar medições fixas de ozono nas zonas em que são excedidos os objectivos a longo prazo. Deve ser autorizada a utilização de meios de avaliação complementares a fim de se reduzir o número de pontos de amostragem fixos.
- (14) As emissões de poluentes atmosféricos produzidas por fontes naturais podem ser medidas, mas não evitadas. Por conseguinte, aquando da avaliação do respeito dos valores-limite relativos à qualidade do ar, deve ser permitido deduzir as contribuições naturais de poluentes para o ar ambiente, sempre que estas possam ser determinadas com um grau de certeza suficiente.
- (15) Os valores-limite actuais relativos à qualidade do ar não devem ser alterados, embora o prazo fixado para os respeitar possa ser prolongado se, apesar da aplicação de medidas adequadas de redução da poluição, se verificarem problemas graves de cumprimento em zonas e aglomerações específicas. Qualquer prorrogação do prazo para determinada zona ou aglomeração populacional deve ser acompanhada de um plano pormenorizado para assegurar o cumprimento dos valores-limite no novo prazo fixado.
- (16) Devem ser elaborados planos ou programas para as zonas e aglomerações populacionais onde as concentrações de poluentes no ar ambiente excedem os valores fixados nas normas de qualidade do ar relevantes, acrescidos das margens de tolerância temporária aplicáveis. A poluição atmosférica tem origem em muitas fontes e actividades diferentes. Para assegurar a coerência entre as diferentes políticas, esses planos e programas devem ser coerentes e integrados nos planos e programas elaborados em conformidade com a Directiva 2001/80/CE do Parlamento Europeu e o Conselho, de 23 de Outubro de 2001, relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão<sup>14</sup>, a Directiva 2001/81/CE e a Directiva 2002/49/CE do Parlamento Europeu e o Conselho, de 25 de Junho de 2002, relativa à avaliação e a gestão do ruído ambiente<sup>15</sup>.
- (17) Devem ser elaborados planos de acção que indiquem as medidas a tomar a curto prazo no caso de existir o risco de se excederem um ou mais valores fixados nas normas de qualidade do ar ou limiares de alerta relevantes, a fim de reduzir esse risco e limitar a duração de tal ocorrência. No que respeita ao ozono, estes planos de acção a curto prazo devem ter em conta as disposições da Decisão 2004/279/CE da Comissão, de 19 de Março de 2004, relativa às directrizes de aplicação da Directiva 2002/3/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa ao ozono no ar ambiente<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> JO L 309 de 27.11.2001, p. 1. Directiva com a redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão de 2003.

<sup>15</sup> JO L 189 de 18.7.2002, p. 12.

<sup>16</sup> JO L 87 de 25.3.2004, p. 50.

- (18) Estes planos e programas visam a melhoria directa da qualidade do ar e do ambiente, não devendo, por conseguinte, estar sujeitos ao disposto na Directiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e o Conselho, de 27 de Junho de 2001, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente<sup>17</sup>.
- (19) Os Estados-Membros devem consultar-se se, na sequência de poluição significativa proveniente de outro Estado-Membro um poluente exceder ou correr o risco de exceder os valor fixados nas normas de qualidade do ar relevantes e acrescidos das respectivas margens de tolerância ou, conforme o caso, o limiar de alerta. A natureza transfronteiras de poluentes específicos, como o ozono ou as partículas, pode exigir uma certa coordenação entre Estados-Membros vizinhos para a concepção e a aplicação dos planos, programas e planos de acção a curto prazo, bem como para a informação do público. Sempre que adequado, os Estados-Membros devem prosseguir a cooperação com países terceiros, favorecendo em especial a participação desde o início dos países candidatos à adesão.
- (20) É necessário que os Estados-Membros e a Comissão procedam à recolha, intercâmbio e difusão das informações sobre a qualidade do ar, a fim de melhor compreenderem as incidências da poluição atmosférica e estabelecerem políticas adequadas. Devem ser postas rapidamente à disposição do público informações actualizadas sobre as concentrações no ar ambiente dos poluentes regulamentados.
- (21) Para facilitar o tratamento e a comparação das informações sobre a qualidade do ar, os dados devem ser comunicados à Comissão numa forma normalizada.
- (22) É necessário adaptar os procedimentos relativos à transmissão dos dados, à avaliação e à apresentação de relatórios sobre a qualidade do ar, a fim de permitir que se utilizem os meios electrónicos e a Internet como principais instrumentos de divulgação da informação e de molde a que esses procedimentos sejam compatíveis com a Directiva [...] <sup>18</sup>.
- (23) Convém prever a possibilidade de adaptar ao progresso científico e técnico os critérios e técnicas utilizados para a avaliação da qualidade do ar ambiente, bem como as informações a fornecer. Convém, além disso, adoptar técnicas de referência para a modelização da qualidade do ar, quando disponíveis.
- (24) Uma vez que os objectivos de qualidade do ar previstos na presente directiva não podem ser atingidos de forma adequada pelos Estados-Membros isoladamente e podem ser melhor alcançados a nível comunitário devido à natureza transfronteiras dos poluentes atmosféricos, a Comunidade pode tomar medidas segundo o princípio de subsidiariedade previsto no artigo 5.º do Tratado. De acordo com o princípio da proporcionalidade, mencionado no referido artigo, a presente directiva não excede o necessário para atingir aqueles objectivos.
- (25) Os Estados-Membros devem estabelecer o regime de sanções aplicáveis em caso de violação das disposições da presente directiva e garantir a sua aplicação. As sanções devem ser eficazes, proporcionadas e dissuasivas.

---

<sup>17</sup> JO L 197 de 21.7.2001, p. 30.

<sup>18</sup> [JO L [...] de [...], p. [...]].

- (26) Algumas disposições dos actos revogados pela presente directiva devem permanecer em vigor para garantir a continuidade dos valores-limite de qualidade do ar existentes para o dióxido de azoto até à sua substituição em 1 de Janeiro de 2010, a continuidade das disposições em matéria de comunicação das informações relativas à qualidade do ar até à adopção de novas disposições de aplicação, e a continuidade das obrigações em matéria de avaliações preliminares da qualidade do ar previstas na Directiva 2004/107/CE.
- (27) A obrigação de transposição da presente directiva para o direito nacional deve limitar-se às disposições que representam uma alteração substancial das directivas anteriores. A obrigação de transposição relativa às disposições inalteradas mantém-se com fundamento nas anteriores directivas.
- (28) A presente directiva respeita os direitos fundamentais e os princípios reconhecidos nomeadamente na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. A presente directiva procura, nomeadamente, promover a integração de um grau elevado de protecção ambiental nas políticas comunitárias e a melhoria da qualidade do ambiente de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável consagrado no artigo 37º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.
- (29) As medidas necessárias à execução da presente directiva devem ser aprovadas nos termos da Decisão 1999/468/CE do Conselho, de 28 de Junho de 1999, que fixa as regras de exercício das competências de execução atribuídas à Comissão<sup>19</sup>.

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

## **Capítulo I**

### **Disposições gerais**

#### *Artigo 1º*

#### **Objecto**

A presente directiva estabelece medidas tendo em vista:

- (1) Definir e fixar objectivos relativos à qualidade do ar ambiente na Comunidade, a fim de evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos para a saúde humana e para o ambiente na sua globalidade;
- (2) Avaliar, com base em métodos e critérios comuns, a qualidade do ar ambiente nos Estados-Membros e, nomeadamente, as concentrações de certos poluentes no ar ambiente;

---

<sup>19</sup> JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

- (3) Fornecer informações sobre a qualidade do ar ambiente a fim de contribuir para a luta contra a poluição e os efeitos nocivos e acompanhar as tendências a longo prazo bem como as melhorias obtidas através das medidas nacionais e comunitárias;
- (4) Garantir que as informações sobre a qualidade do ar ambiente sejam postas à disposição do público;
- (5) Manter a qualidade do ar ambiente, quando é boa, e melhorá-la nos outros casos;
- (6) Promover a cooperação entre os Estados-Membros para reduzir a poluição atmosférica.

## *Artigo 2º*

### **Definições**

Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por:

- (1) «Ar ambiente»: o ar exterior da troposfera, excluindo os locais de trabalho;
- (2) «Poluente»: qualquer substância presente no ar ambiente que possa ter efeitos nocivos na saúde humana e/ou no ambiente na sua globalidade;
- (3) «Nível»: a concentração de um poluente no ar ambiente ou a sua deposição superficial num dado intervalo de tempo;
- (4) «Avaliação»: qualquer método utilizado para medir, calcular, prever ou estimar níveis;
- (5) «Valor-limite»: um nível fixado com base em conhecimentos científicos com o intuito de evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos na saúde humana e no ambiente na sua globalidade, susceptível de ser atingido num prazo determinado e que, quando atingido, não deverá ser excedido;
- (6) «Nível máximo de concentração»: um nível fixado com base em conhecimentos científicos com o intuito de prevenir riscos exageradamente elevados para a saúde humana, susceptível de ser atingido num prazo determinado e que, quando atingido, não deverá ser excedido;
- (7) «Nível crítico»: um nível fixado com base em conhecimentos científicos, acima do qual podem verificar-se efeitos nocivos directos em receptores como árvores, outras plantas ou ecossistemas naturais, mas não os seres humanos;
- (8) «Margem de tolerância»: a percentagem do valor-limite em que esse valor pode ser excedido nas condições fixadas na presente directiva;
- (9) «Valor-alvo»: um nível fixado com o intuito de evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos na saúde humana e no ambiente na sua globalidade e a atingir, na medida do possível, num determinado período;
- (10) «Limiar de alerta»: um nível acima do qual uma exposição de curta duração acarreta riscos para a saúde humana e que requer, uma vez atingido, a adopção de medidas imediatas pelos Estados-Membros;

- (11) «Limiar de informação»: um nível acima do qual uma exposição de curta duração acarreta riscos para a saúde de grupos particularmente vulneráveis da população e que requer de imediato informações adequadas;
- (12) «Limiar de avaliação superior»: um nível abaixo do qual a qualidade do ar ambiente pode ser avaliada utilizando uma combinação de medições e técnicas de modelização;
- (13) «Limiar de avaliação inferior»: um nível abaixo do qual a qualidade do ar ambiente pode ser avaliada apenas através de técnicas de modelização ou de estimativa objectiva;
- (14) «Objectivo a longo prazo», um nível a atingir a longo prazo, excepto quando tal não seja exequível através de medidas proporcionadas, a fim de assegurar uma protecção efectiva da saúde humana e do ambiente;
- (15) «Zona»: uma parte do território de um Estado-Membro delimitada por esse Estado-Membro para fins de avaliação e gestão da qualidade do ar;
- (16) «Aglomeração»: uma zona que constitui uma conurbação com uma população superior a 250 000 habitantes ou, quando a população for igual ou inferior a 250 000 habitantes, com uma densidade populacional por quilómetro quadrado a estabelecer pelo Estado-Membro;
- (17) «PM<sub>10</sub>»: as partículas em suspensão que passam através de um filtro selectivo, definido na norma EN 12341, com 50% de eficiência para um diâmetro aerodinâmico de 10 µm;
- (18) «PM<sub>2,5</sub>»: as partículas em suspensão que passam através de um filtro selectivo, definido na norma EN 14907, com 50% de eficiência para um diâmetro aerodinâmico de 2,5 µm;
- (19) «Indicador de exposição média»: um nível médio, determinado com base em medições efectuadas em pontos de poluição urbana de fundo em todo o território de um Estado-Membro, que reflecte a exposição da população;
- (20) «Objectivo de redução da exposição»: uma percentagem de redução do indicador de exposição média, fixada para reduzir os efeitos nocivos na saúde humana e a atingir, se possível, num prazo determinado;
- (21) «Ponto de poluição urbana de fundo»: local em região urbana onde os níveis aparentes são representativos da exposição da população urbana geral;
- (22) «Óxidos de azoto»: a soma das concentrações volúmicas (em ppb<sub>v</sub>) de monóxido de azoto (óxido nítrico) e de dióxido de azoto, expressa em unidades de concentração mássica de dióxido de azoto (µg/m<sup>3</sup>);
- (23) «Medição fixa»: uma medição efectuada num local fixo, quer de modo contínuo, quer por amostragem aleatória, a fim de determinar os níveis de acordo com os objectivos de qualidade dos dados estabelecidos;
- (24) «Medição indicativa»: uma medição que respeita critérios de qualidade menos estritos do que os definidos para as medições fixas;

- (25) «Composto orgânico volátil» (COV): um composto orgânico de origem antropogénica e biogénica, com exclusão do metano, que possa produzir oxidantes fotoquímicos por reacção com óxidos de azoto na presença da luz solar.

### *Artigo 3º*

#### **Responsabilidades**

1. Os Estados-Membros designam, aos níveis adequados, as autoridades competentes e os organismos reponsáveis pela:
  - a) Avaliação da qualidade do ar ambiente;
  - b) Aprovação dos sistemas de medição (métodos, aparelhos, redes, laboratórios);
  - c) Garantia da precisão das medições;
  - d) Análise dos métodos de avaliação;
  - e) Coordenação no seu território dos programas comunitários de garantia de qualidade organizados pela Comissão;
  - f) Cooperação com os Estados-Membros e a Comissão.

Se for caso disso, as autoridades e organismos competentes devem cumprir o disposto na parte C do anexo I.
2. Os Estados-Membros informam o público da autoridade ou organismo competente designados para efectuar as tarefas referidas no nº 1.

## **Capítulo II**

### **Avaliação da qualidade do ar ambiente**

#### **SECÇÃO 1**

#### **ASPECTOS GERAIS**

### *Artigo 4º*

#### **Designação de zonas e aglomerações**

Os Estados-Membros designam zonas e aglomerações em todo o seu território. A avaliação e a gestão da qualidade do ar são efectuadas em todas as zonas e aglomerações.

**SECÇÃO 2**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR AMBIENTE NO QUE SE REFERE AO DIÓXIDO DE ENXOFRE, DIÓXIDO DE AZOTO E ÓXIDOS DE AZOTO, PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO, CHUMBO, BENZENO E MONÓXIDO DE CARBONO**

*Artigo 5º*

**Sistema de avaliação**

1. Para a protecção da saúde e da vegetação, aplicam-se ao dióxido de enxofre, ao dióxido de azoto e aos óxidos de azoto, às partículas (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), ao chumbo, ao benzeno e ao monóxido de carbono, os limiares de avaliação superior e inferior indicados na parte A do anexo II.

Cada zona e aglomeração é classificada em relação a estes limiares de avaliação.

2. A classificação referida no nº 1 é revista pelo menos de cinco em cinco anos de acordo com o procedimento previsto na parte B do anexo II.

Contudo, a classificação será revista com maior frequência em caso de alterações significativas das actividades relevantes para as concentrações no ambiente de dióxido de enxofre, dióxido de azoto ou, se for caso disso, óxidos de azoto, partículas em suspensão (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), chumbo, benzeno ou monóxido de carbono.

*Artigo 6º*

**CrITÉRIOS de avaliação**

1. Os Estados-Membros efectuam as avaliações da qualidade do ar ambiente no que se refere aos poluentes referidos no artigo 5º em todo o seu território, de acordo com os critérios definidos nos nºs 2, 3 e 4 do presente artigo.
2. Em todas as zonas e aglomerações onde o nível de poluentes no ar ambiente referido no nº 1 exceder o limiar de avaliação superior estabelecido para esses poluentes, utilizar-se-ão medições fixas para avaliar a qualidade do ar ambiente. Essas medições fixas podem ser completadas por técnicas de modelização e/ou medições indicativas a fim de fornecer informações adequadas sobre a qualidade do ar ambiente.
3. Em todas as zonas e aglomerações onde o nível de poluentes no ar ambiente referido no nº 1 for inferior ao limiar de avaliação superior estabelecido para esses poluentes, pode utilizar-se uma combinação de medições fixas e de técnicas de modelização e/ou medições indicativas para avaliar a qualidade do ar ambiente.
4. Em todas as zonas e aglomerações onde o nível de poluentes no ar ambiente referido no nº 1 for inferior ao limiar de avaliação inferior estabelecido para esses poluentes, a utilização de técnicas de modelização ou de medições indicativas ou de ambas será considerada suficiente para avaliar a qualidade do ar ambiente.

5. Para além das avaliações referidas nos nºs 2, 3 e 4, serão efectuadas medições em pontos de poluição de fundo afastados das fontes importantes de poluição atmosférica, no sentido de fornecerem, pelo menos, informações sobre a concentração mássica e a composição química das partículas finas (PM<sub>2,5</sub>), em média anual, e serão efectuadas de acordo com os critérios seguintes:
- (a) É instalado um ponto de amostragem em cada 100 000 km<sup>2</sup>;
  - (b) Cada Estado-Membro estabelecerá, pelo menos, uma estação de medição, podendo, mediante acordo com Estados-Membros limítrofes, estabelecer uma ou várias estações de medição comuns, que abranjam zonas contíguas relevantes, a fim de conseguir a resolução espacial necessária;
  - (c) Se for caso disso, as actividades de monitorização serão coordenadas com a estratégia de vigilância e o programa de medição do Programa Comum de Vigilância Contínua e Avaliação do Transporte a Longa Distância dos Poluentes Atmosféricos na Europa (EMEP);
  - (d) A parte A do anexo I é aplicável no que diz respeito aos objectivos de qualidade dos dados estabelecidos para as medições da massa das partículas e o anexo IV é integralmente aplicável.

Os Estados-Membros informam igualmente a Comissão dos métodos de medição utilizados para determinar a composição química das partículas finas (PM<sub>2,5</sub>).

#### *Artigo 7º*

#### **Pontos de amostragem**

1. A localização dos pontos de amostragem para a medição do dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas em suspensão (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), chumbo, benzeno e monóxido de carbono no ar ambiente é determinada de acordo com os critérios estabelecidos no anexo III.
2. Nas zonas ou aglomerações onde as medições fixas constituem a única fonte de informação para a avaliação da qualidade do ar, o número de pontos de amostragem para cada poluente não deve ser inferior ao número mínimo de pontos de amostragem especificado na parte A do anexo V.

No entanto, nas zonas e aglomerações onde as informações fornecidas pelos pontos de amostragem para as medições fixas são completadas com informações provenientes de modelizações e/ou de medições indicativas, o número total de pontos de amostragem especificado na parte A do anexo V pode ser reduzido de 50% no máximo, desde que:

- (a) Os métodos suplementares forneçam informações suficientes para a avaliação da qualidade do ar no que se refere aos valores-limite, aos níveis máximos de concentração ou aos limiares de alerta, bem como informação adequada para o público;

- (b) O número de pontos de amostragem a instalar e a resolução espacial de outras técnicas sejam suficientes para se permitir determinar a concentração do poluente em questão, em conformidade com os objectivos de qualidade dos dados indicados na parte A do anexo I, e permitam que os resultados da avaliação respeitem os critérios especificados na parte B do anexo I.

No caso referido no segundo parágrafo, os resultados provenientes de modelizações e/ou de medições indicativas serão tidos em conta para a avaliação da qualidade do ar no que se refere aos valores-limite ou aos níveis máximos de concentração.

#### *Artigo 8º*

### **Métodos de medição de referência**

Os Estados-Membros aplicam os métodos e critérios de medição de referência especificados nas partes A e C do anexo VI.

Podem ser utilizados outros métodos de medição, desde que sejam respeitadas as condições definidas na parte B do anexo VI.

## **SECÇÃO 3**

### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR AMBIENTE NO QUE SE REFERE AO OZONO**

#### *Artigo 9º*

### **Critérios de avaliação**

1. Sempre que as concentrações de ozono de uma zona ou aglomeração tiverem excedido os objectivos a longo prazo especificados na parte A, ponto 3, do anexo VII durante um dos últimos cinco anos de medição, serão efectuadas medições fixas.
2. Sempre que os dados disponíveis disserem respeito a um período inferior a cinco anos, os Estados-Membros podem, para determinar se foram excedidos os objectivos a longo prazo referidos no n.º 1 durante esses cinco anos, combinar os resultados das campanhas de medição de curta duração efectuadas em ocasiões e localizações susceptíveis de corresponder aos níveis de poluição mais elevados, com os resultados obtidos a partir de inventários de emissões e os dados provenientes de modelizações.

#### *Artigo 10º*

### **Localização dos pontos de amostragem para a medição do ozono**

1. A localização dos pontos de amostragem para a medição do ozono é determinada de acordo com os critérios definidos no anexo VIII.
2. Nas zonas ou aglomerações onde as medições fixas constituem a única fonte de informação para avaliar a qualidade do ar, o número de pontos de amostragem para

as medições fixas do ozono não deve ser inferior ao número mínimo de pontos de amostragem especificado na parte A do anexo IX.

No entanto, nas zonas e aglomerações onde os dados provenientes dos pontos amostragem para as medições fixas forem complementados por informações provenientes de modelizações e/ou de medições indicativas, o número total de pontos de amostragem especificado na parte A do anexo IX pode ser reduzido, desde que:

- a) Os métodos suplementares forneçam informações suficientes para a avaliação da qualidade do ar no que diz respeito aos valores-alvo, aos objectivos a longo prazo e aos limiares de informação e de alerta;
- b) O número de pontos de amostragem a instalar e a resolução espacial de outras técnicas sejam suficientes para se poder determinar a concentração de ozono em conformidade com os objectivos de qualidade dos dados especificados na parte A do anexo I, permitindo que os resultados da avaliação respeitem os critérios especificados na parte B do anexo I;
- c) O número de pontos de amostragem de cada zona ou aglomeração seja, pelo menos, um ponto de amostragem por dois milhões de habitantes ou um ponto de amostragem por 50 000 km<sup>2</sup>, consoante o que produzir maior número de pontos, mas não seja inferior a um ponto de amostragem por cada zona ou aglomeração;
- d) O dióxido de azoto seja medido em todos os pontos de amostragem restantes, com excepção das estações rurais de medição da poluição de fundo.

No caso referido no segundo parágrafo, devem ser tomados em consideração para a avaliação da qualidade do ar em relação aos valores-alvo os dados provenientes de modelizações e/ou de medições indicativas.

3. O dióxido de azoto é medido em, pelo menos, 50% dos pontos de amostragem do ozono previstos na parte A do anexo IX. Esta medição deve ser efectuada de modo contínuo, excepto nas estações rurais de medição da poluição de fundo, tal como referido na parte A do anexo VIII, onde podem ser utilizados outros métodos de medição.
4. Nas zonas e aglomerações onde, durante cada um dos cinco anos de medição anteriores, as concentrações tiverem sido inferiores aos objectivos a longo prazo, o número de pontos de amostragem para as medições fixas é determinado de acordo com a parte B do anexo IX.
5. Cada Estado-Membro assegura a instalação e funcionamento no seu território de, pelo menos, um ponto de amostragem que forneça dados sobre as concentrações de substâncias precursoras de ozono referidas no anexo X. Cada Estado-Membro determina o número e a localização das estações de medição das substâncias precursoras de ozono, tendo em conta os objectivos e os métodos estabelecidos no anexo X.

## *Artigo 11º*

### **Métodos de medição de referência**

1. Os Estados-Membros aplicam o método de referência especificado na parte A, ponto 8, do anexo VI para a medição do ozono. Podem ser utilizados outros métodos de medição, desde que sejam respeitadas as condições definidas na parte B do anexo VI.
2. Os Estados-Membros informam a Comissão dos métodos utilizados para a amostragem e medição dos COV, enumerados no anexo X.

## **Capítulo III**

### **Gestão da qualidade do ar ambiente**

## *Artigo 12º*

### **Exigências aplicáveis quando os níveis são inferiores aos valores-limite e aos níveis máximos de concentração**

Nas zonas e aglomerações onde os níveis de dióxido de enxofre, dióxido de azoto, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, chumbo, benzeno e monóxido de carbono no ar ambiente são inferiores aos respectivos valores-limite ou níveis máximos de concentração especificados nos anexos XI e XIV, os Estados-Membros asseguram que esse nível de qualidade do ar se mantenha.

## *Artigo 13º*

### **Valores-limite para a protecção da saúde humana**

1. Os Estados-Membros asseguram que, em todo o seu território, os níveis de dióxido de enxofre PM<sub>10</sub>, chumbo e monóxido de carbono no ar ambiente não excedam os valores-limite fixados no anexo IX.

Os valores-limite de dióxido de azoto e de benzeno especificados no anexo XI não podem ser excedidos a partir das datas fixadas no referido anexo.

As margens de tolerância estabelecidas no anexo IX são aplicáveis em conformidade com o disposto no artigo 21º.

2. Os limiares de alerta aplicáveis para as concentrações de dióxido de enxofre e dióxido de azoto no ar ambiente são os limiares especificados na parte A do anexo XII.
3. Os Estados-Membros podem designar zonas ou aglomerações onde os valores-limite fixados para as PM<sub>10</sub> são excedidos devido a concentrações de PM<sub>10</sub> no ar ambiente causadas pela libertação de partículas pela areia utilizada na cobertura de estradas durante o Inverno.

Os Estados-Membros enviarão à Comissão as listas dessas zonas ou aglomerações, juntamente com informações sobre as respectivas concentrações e fontes de  $PM_{10}$ .

Quando informarem a Comissão em conformidade com o artigo 25º, os Estados-Membros apresentam a prova necessária para demonstrar que os valores-limite foram excedidos devido à libertação dessas partículas e que foram tomadas as medidas possíveis para reduzir as concentrações.

Sem prejuízo do artigo 19º, no caso das zonas ou aglomerações referidas no primeiro parágrafo do presente número, os Estados-Membros só devem estabelecer os planos e programas previstos no artigo 21º na medida em que os valores-limites de  $PM_{10}$  forem excedidos devido a emissões provenientes de fontes distintas da cobertura de estradas com areia durante o Inverno.

#### *Artigo 14º*

##### **Níveis críticos**

1. Nas zonas afastadas das aglomerações e outras zonas construídas, os Estados-Membros asseguram que sejam respeitados os níveis críticos especificados no anexo XIII.

Quando existe um risco importante de efeitos nocivos, os Estados-Membros podem aplicar níveis críticos igualmente dentro das aglomerações e outras zonas construídas.

2. Sempre que as medições fixas constituírem a única fonte de informação para a avaliação da qualidade do ar, o número de pontos de amostragem não será inferior ao número especificado na parte C do anexo V. Quando estas informações forem complementadas com informações provenientes da modelização e/ou medições indicativas, o número mínimo de pontos de amostragem pode ser reduzido de 50% no máximo, desde que possam ser estabelecidas estimativas das concentrações do poluente em questão em conformidade com os objectivos de qualidade dos dados especificados na parte A do anexo I.

#### *Artigo 15º*

##### **Objectivo de redução da exposição às $PM_{2,5}$ e nível máximo de concentração para a protecção da saúde humana**

1. Os Estados-Membros asseguram que o objectivo de redução da exposição às  $PM_{2,5}$  fixado na parte B do anexo XIV seja atingido no prazo previsto no referido anexo.
2. O indicador de exposição média para as  $PM_{2,5}$  deve ser avaliado em conformidade com a parte A do anexo XIV.
3. Em conformidade com o anexo III, os Estados-Membros asseguram que a repartição e o número de pontos de amostragem que servem de base para a determinação do indicador de exposição média às  $PM_{2,5}$  reflitam correctamente a exposição da população em geral. O número de pontos de amostragem não deve ser inferior ao número determinado em aplicação da parte B do anexo V.

4. Os Estados-Membros asseguram que as concentrações de PM<sub>2,5</sub> no ar ambiente não excedam o nível máximo de concentração estabelecido na parte C do anexo XIV, em todo o seu território, a partir da data fixada no referido anexo.
5. As margens de tolerância estabelecidas na parte C do anexo IX são aplicáveis em conformidade com o disposto no artigo 21º.

#### *Artigo 16º*

#### **Exigências aplicáveis nas zonas e aglomerações onde as concentrações de ozono excedem os objectivos a longo prazo**

1. Os Estados-Membros asseguram que os valores-alvo e os objectivos a longo prazo especificados no anexo VII sejam atingidos no prazo fixado nesse anexo.
2. Relativamente às zonas e aglomerações onde é excedido um valor-alvo, os Estados-Membros asseguram que o plano ou programa elaborado nos termos do artigo 6º da Directiva 2001/81/CE seja aplicado a fim de atingirem os valores-alvo, excepto quando tal não seja exequível através de medidas proporcionadas, a partir da data especificada na parte A, ponto 2, do anexo VII.

Sempre que, em conformidade com o nº 1 do artigo 21º da presente directiva, devam ser elaborados ou aplicados planos ou programas relativos a outros poluentes diferentes do ozono, os Estados-Membros devem elaborar e aplicar, quando adequado, planos ou programas integrados que abranjam todos os poluentes em questão.

3. Relativamente às zonas e aglomerações onde os níveis de ozono no ar ambiente são superiores aos objectivos a longo prazo, mas inferiores ou iguais aos valores-alvo, os Estados-Membros devem elaborar e aplicar medidas com uma boa relação custo-eficácia para atingirem os objectivos a longo prazo. Essas medidas devem ser, pelo menos, coerentes com todos os planos e programas referidos no nº 2.

#### *Artigo 17º*

#### **Exigências aplicáveis nas zonas e aglomerações onde as concentrações de ozono satisfazem os objectivos a longo prazo**

Nas zonas e aglomerações onde os níveis de ozono correspondem aos objectivos a longo prazo, os Estados-Membros mantêm, na medida em que factores tais como a natureza transfronteiras da poluição pelo ozono e as condições meteorológicas o permitam, os níveis de ozono abaixo dos objectivos a longo prazo e preservam através de medidas proporcionadas a melhor qualidade do ar ambiente compatível com um desenvolvimento sustentável bem como um nível elevado de protecção do ambiente e da saúde humana.

## *Artigo 18º*

### **Medidas requeridas no caso de serem excedidos os limiares de alerta ou de informação**

Quando for excedido o limiar de informação especificado no anexo XII ou qualquer um dos limiares de alerta especificados nesse anexo, os Estados-Membros tomam as medidas necessárias para informar o público através do rádio, televisão, imprensa ou Internet.

Os Estados-Membros comunicam imediatamente à Comissão, a título provisório, as informações relativas aos níveis registados e a duração do período ou períodos em que o limiar de alerta ou o limiar de informação foram excedidos.

## *Artigo 19º*

### **Emissões (provenientes) de fontes naturais**

1. Os Estados-Membros podem designar zonas ou aglomerações onde a superação dos valores-limite ou dos níveis máximos de concentração de um determinado poluente pode ser atribuída a fontes naturais.

Os Estados-Membros enviam à Comissão as listas dessas zonas ou aglomerações, juntamente com informações sobre as concentrações e as fontes, bem como elementos que demonstrem que a superação desses valores ou níveis é imputável a fontes naturais.

2. Quando a Comissão for informada da existência de uma superação imputável a fontes naturais em conformidade com o nº 1, essa superação não é considerada como tal para efeitos do disposto na presente directiva.

## *Artigo 20º*

### **Prorrogação dos prazos de cumprimento e isenção da obrigação de aplicar determinados valores-limite**

1. Quando, numa determinada zona ou aglomeração, os valores-limite fixados para o dióxido de azoto ou o benzeno, ou o nível máximo de concentração fixado para as PM<sub>2,5</sub> não puderem ser respeitados nos prazos especificados no anexo XI ou na parte C do anexo XIV, um Estado-Membro pode prorrogar esses prazos de cinco anos no máximo para a zona ou aglomeração em causa, desde que sejam respeitadas as seguintes condições:
  - a) Estabelecimento de um plano ou programa, em conformidade com o artigo 21º, para a zona ou aglomeração que beneficia da prorrogação de prazo, e comunicação do plano ou programa à Comissão;
  - b) Estabelecimento e comunicação à Comissão de um programa de redução da poluição atmosférica para o período correspondente à prorrogação de prazo, que contenha pelo menos as informações enumeradas na parte B do anexo XV e demonstre que os valores-limite ou níveis máximos de concentração serão respeitados antes do novo prazo.

2. Quando, numa determinada zona ou aglomeração, os valores-limite fixados no anexo XI para o dióxido de enxofre, o monóxido de carbono, o chumbo e as PM<sub>10</sub> não puderem ser respeitados devido às características de dispersão específicas do sítio, a condições climáticas desfavoráveis ou a factores transfronteiras, os Estados-Membros são dispensados, até 31 de Dezembro de 2009 o mais tardar da obrigação de aplicar esses valores-limite, desde que cumpram as condições previstas nas alíneas a) e b) do nº 1.
3. Quando um Estado-Membro aplica os nºs 1 ou 2, deve assegurar que a superação do valor-limite ou do nível máximo de concentração fixado para cada poluente não exceda a margem de tolerância máxima especificada nos anexos XI ou XIV para cada um dos poluentes em causa.
4. Os Estados-Membros notificam imediatamente à Comissão as zonas ou aglomerações onde consideram que são aplicáveis os nºs 1 ou 2 e comunicam os planos ou programas, bem como o programa de redução da poluição atmosférica, referidos no nº 1, incluindo todas as informações necessárias para a Comissão avaliar se foram cumpridas as condições relevantes.

Se a Comissão não tiver levantado objecções nos nove meses seguintes à recepção da notificação, consideram-se cumpridas as condições relevantes para a aplicação do nº 1 ou do nº 2.

Em caso de objecção, a Comissão pode solicitar aos Estados-Membros que adaptem ou apresentem novos planos ou programas ou novos programas de redução da poluição atmosférica.

## **Capítulo IV**

### **Planos e programas**

#### *Artigo 21º*

#### **Planos ou programas relativos à qualidade do ar**

1. Quando, numa determinada zona ou aglomeração, os níveis de poluentes no ar ambiente excederem qualquer valor-limite, valor-alvo ou nível máximo de concentração, bem como as respectivas margens de tolerância, os Estados-Membros assegurarão que sejam estabelecidos planos ou programas para essas zonas e aglomerações a fim de respeitar o valor-limite, o valor-alvo ou o nível máximo de concentração em causa especificados nos anexos XI e XIV.

Esses planos ou programas devem conter, pelo menos, as informações enumeradas na parte A do anexo XV, e devem ser comunicados à Comissão no mais breve prazo.

2. Os Estados-Membros asseguram, na medida do possível, a coerência com os outros planos exigidos ao abrigo da Directiva 2001/80/CE, da Directiva 2001/81/CE ou da Directiva 2002/49CE, tendo em vista a realização dos objectivos ambientais relevantes.

3. Os planos ou programas referidos no n.º 1 bem como os programas de redução da poluição atmosférica referidos no n.º 1, alínea b), do artigo 20.º, não estão sujeitos à avaliação prevista na Directiva 2001/42/CE.

### *Artigo 22.º*

#### **Planos de acção a curto prazo**

1. Quando, numa determinada zona ou aglomeração, existir o risco de o nível de poluentes no ar ambiente exceder um ou vários valores-limite, níveis máximos de concentração, valores-alvo ou limiares de alerta especificados nos anexos VII, XI, na parte A do anexo XII e no Anexo XIV, os Estados-Membros estabelecerão, se for caso disso, planos de acção que indiquem as medidas a tomar a curto prazo para reduzir esse risco e limitar a duração dessa ocorrência.

Todavia, quando existir o risco de ser excedido o limiar de alerta fixado para o ozono na parte B do anexo XII, os Estados-Membros só estabelecerão esses planos de acção a curto prazo se considerarem que existe um potencial significativo de redução do risco, da duração ou da gravidade dessa superação, tendo em conta as condições geográficas, meteorológicas e económicas existentes a nível nacional. Ao elaborar este plano de acção a curto prazo, os Estados-Membros devem ter em conta a Directiva 2004/279/CE.

2. Os planos de acção a curto prazo referidos no n.º 1 podem, conforme o caso, prever medidas que se destinam a controlar e, se necessário, suspender as actividades, incluindo a circulação de veículos a motor, que contribuem para o risco de superação dos respectivos valores-limite, níveis máximos de concentração, valores-alvo ou limiar de alerta. Esses planos de acção podem também incluir medidas efectivas relacionadas com a utilização de instalações ou produtos industriais.
3. Os Estados-Membros devem pôr à disposição do público e das organizações relevantes, tais como organizações de defesa do ambiente, organizações de defesa dos consumidores, organismos que representam os interesses de grupos sensíveis da população e outros organismos competentes na área da saúde, os resultados das suas investigações sobre a viabilidade e o conteúdo dos planos de acção específicos a curto prazo, bem como as informações sobre a aplicação desses planos.

### *Artigo 23.º*

#### **Poluição atmosférica transfronteiras**

1. Quando for excedido um limiar de alerta, valor-limite, valor-alvo ou nível máximo de concentração, acrescido da margem de tolerância correspondente, ou um objectivo a longo prazo, devido a um transporte transfronteiras significativo de poluentes aéreos ou dos seus precursores, os Estados-Membros em causa deverão cooperar e, se for caso disso, conceber actividades conjuntas como a elaboração de planos ou de programas comuns ou coordenados em conformidade com o artigo 21.º, a fim de pôr termo à superação desses valores, através da aplicação de medidas adequadas mas proporcionadas.

2. A Comissão deve ser convidada a oferecer a sua participação e apoio aos esforços de colaboração referidos no nº 1. Se for caso disso, a Comissão examinará, tendo em conta os relatórios estabelecidos em conformidade com o artigo 9º da Directiva 2001/81/CE, se deveriam ser tomadas medidas adicionais a nível comunitário para reduzir as emissões precursoras de poluição transfronteiras.
3. Os Estados-Membros elaboram e aplicam, se for caso disso, em conformidade com o artigo 22º, planos de acção comuns a curto prazo que abranjam zonas contíguas de outros Estados-Membros. Os Estados-Membros asseguram que as zonas contíguas de outros Estados-Membros que elaboraram planos de acção a curto prazo recebem todas as informações adequadas.
4. Quando os limiares de informação ou de alerta forem excedidos em zonas ou aglomerações próximas de fronteiras nacionais, serão fornecidas informações às autoridades competentes dos Estados-Membros vizinhos em causa com a maior brevidade. Essas informações serão igualmente divulgadas ao público.
5. Ao elaborar os planos ou programas previstos nos nºs 1 e 3 e ao informar o público tal como previsto no nº 4, os Estados-Membros prosseguem, se for caso disso, a cooperação com países terceiros e, em especial, com os países candidatos à adesão.

## **Capítulo V**

### **Informação e relatórios**

#### *Artigo 24º*

#### **Informação do público**

1. Os Estados-Membros asseguram que o público e as organizações relevantes, tais como organizações de defesa do ambiente, organizações de defesa dos consumidores, organismos que representam os interesses de grupos sensíveis da população e outros organismos competentes na área da saúde, sejam devidamente informados e em tempo útil do seguinte:
  - a) Da qualidade do ar ambiente em conformidade com o anexo XVI;
  - b) Da decisão de prorrogação nos termos do nº 1 do artigo 20º;
  - c) De qualquer isenção nos termos do nº 2 do artigo 20º;
  - d) Dos planos ou programas, bem como dos programas de redução da poluição referidos no nº 2 do artigo 16º, no nº 1, alínea b) do artigo 20º e no artigo 21º.

As informações são divulgadas gratuitamente através de um meio de comunicação social de fácil acesso, incluindo a Internet ou qualquer outro meio de telecomunicação, e devem ter em conta as disposições previstas na Directiva [...].

2. Os Estados-Membros colocam à disposição do público relatórios anuais exaustivos relativamente a todos os poluentes abrangidos pela presente directiva.

Esses relatórios devem, pelo menos, conter um resumo dos níveis que excedem os valores-limite, os níveis máximos de concentração, os valores-alvo, os objectivos a longo prazo, os limiares de informação e de alerta respeitantes aos períodos médios relevantes. Estas informações devem ser acompanhadas de uma breve avaliação dos efeitos da superação dos valores. Os relatórios podem incluir, sempre que necessário, informações e avaliações suplementares relativas à protecção das florestas. Podem também conter informações sobre outros poluentes cuja monitorização está prevista nas disposições da presente directiva, nomeadamente as substâncias precursoras de ozono não regulamentadas que figuram na parte B do anexo X.

#### *Artigo 25º*

### **Transmissão de informações e dados**

Os Estados-Membros asseguram que as informações sobre a qualidade do ar ambiente sejam colocadas à disposição da Comissão.

#### *Artigo 26º*

### **Disposições de alteração e execução**

1. A Comissão alterará, sempre que necessário, os anexos I a VI, os anexos VIII a X e o anexo XV de acordo com o procedimento referido no nº 2 do artigo 27º.

No entanto, as alterações não devem ter por efeito modificar directa ou indirectamente:

- (a) Os valores-limite, os níveis máximos de concentração, as exigências em matéria de redução da exposição, os níveis críticos, os valores-alvo, os limiares de informação ou de alerta, nem os objectivos a longo prazo especificados no anexo VII e nos anexos XI a XIV;
  - (b) As datas em que devem ser respeitados os parâmetros referidos na alínea a).
2. A Comissão determinará, de acordo com o procedimento referido no nº 2 do artigo 27º, as informações que devem ser facultadas pelos Estados-Membros em conformidade com o artigo 25º.

A Comissão definirá igualmente, de acordo com o procedimento referido no nº 2 do artigo 27º, os meios para simplificar o modo de comunicação desses dados e o intercâmbio recíproco de informações e dados provenientes das redes e das estações individuais que medem a poluição do ar ambiente nos Estados-Membros.

3. A Comissão elaborará directivas para os acordos relativos ao estabelecimento das estações de medição comuns referidas no nº 5 do artigo 6º.
4. A Comissão publicará orientações para a demonstração da equivalência referida na parte B do anexo VI.

## **Capítulo VI**

### **Comité, disposições transitórias e finais**

#### *Artigo 27º*

##### **Comité**

1. A Comissão é assistida por um comité designado "Comité para a Qualidade do Ar Ambiente", a seguir designado "o Comité".
2. Quando for feita referência ao presente número, são aplicáveis os artigos 5º e 7º da Decisão 1999/468/CE, no respeito das disposições do artigo 8º desta decisão.  
  
O período previsto no nº 6 do artigo 5º da Decisão 1999/468/CE é fixado em três meses.
3. O Comité adopta o seu regulamento interno.

#### *Artigo 28º*

##### **Sanções**

Os Estados-Membros determinam o regime de sanções aplicáveis às violações das disposições nacionais adoptadas em aplicação da presente directiva e tomam todas as medidas necessárias para assegurar a sua aplicação. As sanções previstas devem ser efectivas, proporcionadas e dissuasivas. Os Estados-Membros notificam essas disposições à Comissão o mais tardar na data mencionada no nº 1 do artigo 31º, bem como todas as alterações ulteriores com elas relacionadas no mais curto prazo.

#### *Artigo 29º*

##### **Disposições revogatórias e transitórias**

1. As Directivas 96/62/CE, 1999/30/CE, 2000/69/CE e 2002/3/CE são revogadas a contar da data indicada no nº 1 do artigo 31º da presente directiva, sem prejuízo das obrigações dos Estados-Membros no que se refere aos prazos fixados para a transposição ou aplicação destas directivas.

No entanto, permanecem em vigor os artigos seguintes:

- a) O artigo 5º da Directiva 96/62/CE, até 31 de Dezembro de 2010;
- b) O nº 1 do artigo 11º da Directiva 96/62/CE e os nºs 1 e 2 do artigo 10º da Directiva 2002/3/CE, até à entrada em vigor das disposições de aplicação referidas no nº 2 do artigo 26º da presente directiva;
- c) Os nºs 3 e 4 do artigo 9º da Directiva 1999/30/CE, até 31 de Dezembro de 2009.

2. As referências às directivas revogadas entendem-se como sendo feitas à presente directiva e devem ler-se de acordo com o quadro de correspondência que figura no anexo XVII.
3. A Decisão 97/101/CE é revogada na data da entrada em vigor das disposições de execução referidas no nº 2 do artigo 26º da presente directiva.

#### *Artigo 30º*

##### **Revisão**

A Comissão procederá à revisão das disposições relativas às PM<sub>2,5</sub> nos cinco anos seguintes à adopção da presente directiva. Em especial, a Comissão desenvolverá e proporá uma abordagem pormenorizada para estabelecer obrigações jurídicas de redução da exposição que tenham em conta as diferentes situações da qualidade do ar e os diferentes potenciais de redução dos Estados-Membros no futuro.

#### *Artigo 31º*

##### **Transposição**

1. Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva o mais tardar em 31 de Dezembro de 2007. Os Estados-Membros comunicarão imediatamente à Comissão o texto dessas disposições bem como um quadro de correspondência entre essas disposições e a presente directiva.

As disposições adoptadas pelos Estados-Membros devem fazer referência à presente directiva ou ser acompanhadas da referida referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades daquela referência incumbem aos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros comunicarão à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adoptarem no domínio abrangido pela presente directiva.

#### *Artigo 32º*

A presente directiva entra em vigor no dia da sua publicação *no Jornal Oficial da União Europeia*.

#### *Artigo 33º*

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, [...]

*Pelo Parlamento Europeu*  
*O Presidente*  
[...]

*Pelo Conselho*  
*O Presidente*  
[...]

## ANEXO I

### OBJECTIVOS DE QUALIDADE DOS DADOS

#### A. OBJECTIVOS DE QUALIDADE DOS DADOS NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR AMBIENTE

	<b>Dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, monóxido de carbono</b>	<b>Benzeno</b>	<b>Partículas em suspensão (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>) e chumbo</b>	<b>Ozono e NO/NO<sub>2</sub> conexos</b>
<b>Medições fixas</b> <sup>(1)</sup> Incerteza Número mínimo de dados a recolher  Período de referência mínimo: - Localizações urbanas de fundo e localizações orientadas para o tráfego - Localizações industriais	15 % 90 %	25% 90 %  35 % <sup>(2)</sup> 90 %	25% 90%	15 % 90 % no Verão 75 % no Inverno
<b>Medições indicativas</b> Incerteza Número mínimo de dados a recolher Período de referência mínimo	25 % 90 % 14 % <sup>(4)</sup>	30 % 90 % 14 % <sup>(3)</sup>	50% 90% 14 % <sup>(4)</sup>	30 % 90 % >10 % no Verão
<b>Incerteza do modelo:</b> Por hora Médias por períodos de 8 horas Médias diárias Médias anuais	50% 50% 50% 30%	- - 50%	Ainda não definido 50%	50% 50%
<b>Incerteza da estimativa objectiva</b>	75 %	100 %	100 %	75 %

(1) No caso do benzeno e das partículas em suspensão, os Estados-Membros poderão efectuar medições aleatórias em vez de medições contínuas, caso possam demonstrar à Comissão que a incerteza, incluindo a incerteza devida à amostragem aleatória, satisfaz o objectivo de qualidade de 25 % e o período de referência é superior ao mínimo estabelecido para as medições indicativas. A amostragem aleatória deve apresentar uma distribuição uniforme ao longo do ano, de forma a evitar a distorção dos resultados. A incerteza devida à amostragem aleatória pode ser determinada pelo procedimento estabelecido na norma ISO 11222 (2002) (*Air Quality – Determination of the Uncertainty of the Time Average of Air Quality Measurements*). Se forem utilizadas medições aleatórias para avaliar o número de superações ( $N_{[estimado]}$ ) do valor-limite diário PM<sub>10</sub>, deverá aplicar-se a seguinte correcção:  $N_{[estimado]} = N_{[determinado]} \times 365 \text{ dias} / \text{número de dias com medições}$ .

(2) Repartida ao longo do ano, tendo em vista a representatividade das diversas condições climáticas e de tráfego.

(3) Uma medição aleatória diária por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou 8 semanas repartidas de modo uniforme ao longo do ano.

(4) Uma medição aleatória por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou 8 semanas repartidas de modo uniforme ao longo do ano.

A incerteza dos métodos de avaliação (expressa num intervalo de confiança de 95 %) será avaliada em conformidade com os princípios do *CEN Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement* (ENV 13005-1999), a metodologia da norma *ISSO 5725:1994* e as directrizes fornecidas no relatório do *CEN Air Quality – Approach to Uncertainty Estimation for Ambient Air Reference Measurement Methods* (CR 14377:2002E). As percentagens de incerteza constantes do quadro *supra* são fornecidas para a média das medições efectuadas no período considerado para o valor-limite, num intervalo de confiança de 95%. A incerteza associada às medições fixas deverá ser considerada aplicável na região do valor-limite pertinente.

A incerteza associada ao modelo e à estimativa dos objectivos é definida como o desvio máximo entre as concentrações medidas e calculadas, no período em causa, em relação ao valor-limite, independentemente da cronologia das ocorrências.

As exigências em matéria de número mínimo de dados recolhidos e período de referência não incluem as perdas de dados decorrentes da calibração regular e da manutenção periódica dos instrumentos.

## **B. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR**

As seguintes informações deverão ser coligidas nas zonas ou aglomerações em que sejam utilizados meios diversos da medição, quer como complemento informativo quer como único meio de avaliação da qualidade do ar:

- descrição das actividades de avaliação realizadas;
- métodos específicos utilizados, com referências às respectivas descrições;
- fontes de dados e informações;
- descrição dos resultados, incluindo as incertezas e, nomeadamente, a extensão de qualquer eventual área ou, se pertinente, a extensão rodoviária no interior da zona ou aglomeração, em que as concentrações excedam qualquer valor-limite, nível máximo de concentração, valor-alvo ou objectivo a longo prazo acrescidos da margem de tolerância, se pertinente, e de qualquer área na qual as concentrações excedem os limiares de avaliação superior ou inferior;
- população potencialmente exposta aos níveis que excedam os valores-limite.

## **C. GARANTIA DA QUALIDADE NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR AMBIENTE: VALIDAÇÃO DE DADOS**

1. Com vista a assegurar a precisão dos resultados e a conformidade com os objectivos de qualidade dos dados estabelecidos na parte A do presente anexo, as autoridades e organismos competentes designados nos termos do artigo 3º deverão:
  - assegurar a rastreabilidade de todas as medições efectuadas no contexto da avaliação da qualidade do ar ambiente em conformidade com os artigos 6º e 9º;

- assegurar que as instituições que operem estações individuais ou em rede possuam um sistema de garantia da qualidade e controlo de qualidade que preveja a manutenção regular dos dispositivos de medição, de forma a garantir a precisão dos mesmos;
- assegurar a aplicação de um processo de garantia da qualidade/controlo de qualidade à recolha e comunicação dos dados, bem como a participação activa das instituições designadas para esta função nos programas de garantia da qualidade afins à escala da Comunidade;
- assegurar que os laboratórios nacionais nomeados pela autoridade ou organismo competente designado nos termos do artigo 3º que participem em intercomparações à escala da Comunidade de poluentes abrangidos pela presente directiva sejam acreditados, em conformidade com a norma EN/ISO 17025, para os métodos utilizados nas comparações em causa, ou se encontrem em vias de acreditação. Estes laboratórios serão implicados na coordenação, no território dos Estados-Membros, dos programas de garantia da qualidade à escala comunitária a organizar pela Comissão, devendo também coordenar, a nível nacional, a elaboração de métodos de referência adequados e a demonstração da equivalência de métodos que não sejam de referência.

2. Considera-se que todos os dados comunicados são válidos.

## **ANEXO II**

### **EXIGÊNCIAS PARA A AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE ENXOFRE, DIÓXIDO DE AZOTO, ÓXIDOS DE AZOTO, PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), CHUMBO, MONÓXIDO DE CARBONO E BENZENO NO AR AMBIENTE NO INTERIOR DE UMA ZONA OU AGLOMERAÇÃO**

#### **A. LIMIARES DE AVALIAÇÃO SUPERIORES E INFERIORES**

São aplicáveis os seguintes limiares de avaliação superiores e inferiores:

##### **(a) Dióxido de enxofre**

	<b>Protecção da saúde</b>	<b>Protecção da vegetação</b>
Limiar de avaliação superior	60 % do valor-limite por período de 24 horas (75 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 3 vezes por ano civil)	60 % do valor-limite aplicável no Inverno (12 µg/m <sup>3</sup> )
Limiar de avaliação inferior	40 % do valor-limite por período de 24 horas (50 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 3 vezes por ano civil)	40 % do valor-limite aplicável no Inverno (8 µg/m <sup>3</sup> )

##### **(b) Dióxido de azoto e óxidos de azoto**

	<b>Valor-limite horário para a protecção da saúde humana (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>Valor-limite anual para a protecção da saúde humana (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>Valor-limite anual para a protecção da vegetação (NOx)</b>
Limiar de avaliação superior	70 % do valor-limite (140 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 18 vezes por ano civil)	80 % do valor-limite (32 µg/m <sup>3</sup> )	80 % do valor-limite (24 µg/m <sup>3</sup> )
Limiar de avaliação inferior	50 % do valor-limite (100 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 18 vezes por ano civil)	65 % do valor-limite (26 µg/m <sup>3</sup> )	65 % do valor-limite (19,5 µg/m <sup>3</sup> )

##### **(c) Partículas em suspensão (PM<sub>10</sub> /PM<sub>2,5</sub>)**

	<b>Média por período de 24 horas</b>	<b>Média anual PM<sub>10</sub></b>	<b>Média anual PM<sub>2,5</sub></b>
Limiar de avaliação superior	30 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 7 vezes por ano civil	14 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>
Limiar de avaliação inferior	20 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 7 vezes por ano civil	10 µg/m <sup>3</sup>	7 µg/m <sup>3</sup>

**(d) Chumbo**

	<b>Média anual</b>
Limiar de avaliação superior	70% do valor-limite (0,35 µg/m <sup>3</sup> )
Limiar de avaliação inferior	50% do valor-limite (0,25 µg/m <sup>3</sup> )

**(e) Benzeno**

	<b>Média anual</b>
Limiar de avaliação superior	70 % do valor-limite (3,5 µg/m <sup>3</sup> )
Limiar de avaliação inferior	40 % do valor-limite (2 µg/m <sup>3</sup> )

**(f) Monóxido de carbono**

	<b>Média por período de oito horas</b>
Limiar de avaliação superior	70 % do valor-limite (7 mg/m <sup>3</sup> )
Limiar de avaliação inferior	50 % do valor-limite (5 mg/m <sup>3</sup> )

**B. DETERMINAÇÃO DA SUPERAÇÃO DOS LIMIARES DE AVALIAÇÃO SUPERIOR E INFERIOR**

A superação dos limiares superior e inferior deverá ser determinada a partir das concentrações nos cinco anos anteriores, caso se encontrem disponíveis dados suficientes. Considera-se que um limiar de avaliação foi superado se tiver sido excedido em, pelo menos, três anos não consecutivos dos cinco anos precedentes.

Caso se encontrem disponíveis dados relativos a menos de cinco anos, os Estados-Membros poderão combinar campanhas de medição de curta duração no período do ano e nas localizações passíveis de representarem os níveis de poluição mais elevados com resultados obtidos a partir de dados provenientes de inventários de emissões, aplicando métodos de modelização para determinar a superação dos limiares superior e inferior.

### ANEXO III

## **LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA A MEDIÇÃO DE DIÓXIDO DE ENXOFRE, DIÓXIDO DE AZOTO E ÓXIDOS DE AZOTO, PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), CHUMBO, MONÓXIDO DE CARBONO E BENZENO NO AR AMBIENTE**

Os seguintes requisitos são aplicáveis às medições fixas:

### **A. LOCALIZAÇÃO EM MACRO-ESCALA**

#### **(a) Protecção da saúde humana**

1. Os pontos de amostragem focalizados na protecção da saúde humana deverão ser instalados de forma a fornecer os seguintes dados:
  - dados sobre as áreas no interior de zonas e aglomerações em que ocorram as concentrações mais elevadas às quais a população possa ser exposta directa ou indirectamente por um período significativo relativamente ao período de referência do(s) valor(es)-limite ou nível(eis) máximo(s) de concentração;
  - dados sobre outras áreas no interior das zonas e aglomerações representativas da exposição da população em geral.
2. Os pontos de amostragem devem, em geral, ser instalados com vista a evitar a realização de medições em micro-ambientes de área muito reduzida na sua vizinhança imediata, o que significa que o ponto de amostragem deve localizar-se de forma que a qualidade do ar recolhido seja representativo da qualidade do ar numa área circundante não inferior a 200 m<sup>2</sup>, em zonas de tráfego denso, e não inferior a 250 m x 250 m, em zonas industriais, se viável.
3. As estações de medição da poluição urbana de fundo devem ser instaladas de forma a que os níveis de poluição medidos sejam influenciados pela contribuição combinada de todas as fontes a barlavento da estação. O nível de poluição não deve ser dominado por uma fonte única, excepto se essa situação for característica de uma área urbana mais vasta. Os pontos de amostragem devem ser representativos de uma área de vários quilómetros quadrados.
4. Se o objectivo consistir na avaliação dos níveis de fundo, o local de amostragem não deve ser influenciado pela presença de aglomerações ou sítios industriais na sua vizinhança, ou seja, em poucos quilómetros circundantes.
5. Sempre que seja necessário avaliar a contribuição de fontes industriais, deverá instalar-se, pelo menos, um ponto de amostragem a sotavento da fonte, na zona residencial mais próxima. Se a concentração de fundo não for conhecida, deverá instalar-se um ponto de amostragem adicional no sentido do vento dominante.
6. Os pontos de amostragem deverão, sempre que possível, ser também representativos de localizações semelhantes não situadas na sua vizinhança imediata.

7. Deverá atender-se à necessidade de instalar pontos de amostragem nas ilhas, sempre que tal se revele necessário à protecção da saúde humana.

**(b) Protecção da vegetação**

As estações de amostragem orientadas para a protecção da vegetação devem ser instaladas a mais de 20 km das aglomerações ou mais de 5 km de outras zonas urbanizadas, instalações industriais ou auto-estradas, o que significa que o ponto de amostragem deve localizar-se de forma que a qualidade do ar recolhido seja representativo da qualidade do ar numa área circundante não inferior a 1 000 km<sup>2</sup>. Os Estados-Membros podem prever a instalação de um ponto de amostragem a uma distância inferior ou representativo da qualidade do ar de uma área menos extensa, em função das condições geográficas.

Deverá atender-se à necessidade de avaliar a qualidade do ar nas ilhas.

**B. LOCALIZAÇÃO EM MICRO-ESCALA**

Devem ser cumpridas, tanto quanto possível, as seguintes orientações:

- o fluxo de ar em torno da entrada da sonda de amostragem (ou seja, num ângulo de, pelo menos, 270°) deve ser livre, sem quaisquer obstruções que afectem o fluxo de ar na proximidade do dispositivo de amostragem (em geral, a tantos metros de distância de edifícios, varandas, árvores e outros obstáculos, que correspondam a uma distância superior ao dobro da altura da protuberância do obstáculo acima do dispositivo e, no mínimo, a 0,5 m metros do edifício mais próximo, no caso de pontos de amostragem representativos da qualidade do ar na linha de edificação);
- em geral, a entrada da sonda deve estar a uma distância de 1,5 m (zona de admissão) a 4 m do solo. Poderá ser necessário, nalguns casos, instalá-la em posições mais elevadas (até cerca de 8 m). A localização em posições mais elevadas pode também ser apropriada, se a estação for representativa de uma área vasta;
- a entrada da sonda não deve ser colocada na vizinhança imediata das fontes, de forma a evitar a captura directa de emissões não difundidas no ar ambiente;
- o exaustor da sonda de amostragem deve ser posicionado de modo a evitar a recirculação do ar expelido para a entrada da sonda;
- localização dos dispositivos de amostragem orientados para o tráfego:
  - a) no respeitante a todos os poluentes, os dispositivos de amostragem devem ser instalados a uma distância mínima de 25 metros da berma dos principais cruzamentos e de 4 m do centro da faixa de rodagem mais próxima;
  - b) no caso do dióxido de azoto e do monóxido de carbono, as entradas das sondas devem ser instaladas, no máximo, a 5 m da berma;

- c) no caso das partículas em suspensão, do chumbo e do benzeno, a entrada da sonda deve ser colocada de forma a ser representativa da qualidade do ar junto da linha de edificação e, no máximo, a 10 m da berma.

Poderá também atender-se aos seguintes factores:

- fontes interferentes;
- segurança;
- acessibilidade;
- disponibilidade de energia eléctrica e comunicações telefónicas;
- visibilidade do local em relação ao espaço circundante;
- segurança do público e dos operadores;
- conveniência de efectuar no mesmo local a amostragem de diversos poluentes;
- exigências em matéria de planeamento.

#### **C. DOCUMENTAÇÃO E REAVALIAÇÃO DA SELECÇÃO DOS LOCAIS**

Os procedimentos de selecção dos locais devem ser devidamente documentados na fase de classificação, utilizando meios como fotografias com as coordenadas da área envolvente e um mapa pormenorizado. Os locais devem ser reavaliados periodicamente, com base em nova documentação, para garantir que os critérios de selecção continuam a ser válidos ao longo do tempo.

## ANEXO IV

### MEDIÇÕES EM LOCALIZAÇÕES DE FUNDO INDEPENDENTEMENTE DA CONCENTRAÇÃO

#### A. OBJECTIVOS

O principal objectivo das medições em causa consiste em assegurar a disponibilização de informações adequadas sobre os níveis de fundo. Estas informações são essenciais para avaliar o aumento dos níveis em zonas mais poluídas (tais como localizações urbanas de fundo, localizações industriais, localizações orientadas para o tráfego), avaliar a possível contribuição do transporte de poluentes atmosféricos a longa distância e fundamentar a análise da distribuição das fontes. Tal facto é essencial para a compreensão de poluentes específicos tais como as partículas em suspensão. Além disso, as informações sobre níveis de fundo são essenciais para uma utilização mais intensiva do modelo nas zonas urbanas.

#### B. SUBSTÂNCIAS

A medição de PM<sub>2,5</sub> deverá contemplar, pelo menos, a concentração mássica e os compostos relevantes que caracterizem a composição química. Deverá incluir-se, pelo menos, a lista das espécies químicas *infra*.

SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Na <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Carbono elementar
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	K <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Carbono orgânico

#### C. LOCALIZAÇÃO

Devem ser realizadas medições, nomeadamente, em localizações rurais de fundo, em conformidade com as partes A, B e C do anexo III.

## ANEXO V

### **CRITÉRIOS DE DETERMINAÇÃO DO NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM FIXOS PARA A MEDIÇÃO DE CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE ENXOFRE, DIÓXIDO DE AZOTO E ÓXIDOS DE AZOTO, PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), CHUMBO, MONÓXIDO DE CARBONO E BENZENO NO AR AMBIENTE**

**A. NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA MEDIÇÕES FIXAS DESTINADAS A AVALIAR A OBSERVÂNCIA DOS VALORES-LIMITE OU NÍVEIS MÁXIMOS DE CONCENTRAÇÃO PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE HUMANA, BEM COMO DOS LIMIARES DE ALERTA, EM ZONAS E AGLOMERAÇÕES EM QUE AS MEDIÇÕES FIXAS CONSTITUEM A ÚNICA FONTE DE INFORMAÇÃO.**

**(a) Fontes difusas**

<b>População da aglomeração ou zona (milhares de habitantes)</b>	<b>Concentrações que excedem o limiar de avaliação superior<sup>(1)</sup></b>	<b>Concentrações máximas situadas entre os limiares de avaliação superior e inferior</b>
0-249	1	1
250-499	2	1
500-749	2	1
750-999	3	1
1 000-1 499	4	2
1 500-1 999	5	2
2 000-2 749	6	3
2 750-3 749	7	3
3 750-4 749	8	4
4 750-5 999	9	4
≥ 6 000	10	5

<sup>(1)</sup> No respeitante ao dióxido de azoto, às partículas em suspensão, ao monóxido de carbono e ao benzeno: incluir, pelo menos, uma estação de medição da poluição urbana de fundo e uma estação orientada para o tráfego, desde que tal não aumente o número de pontos de amostragem. O número total de estações de medição da poluição urbana de fundo e o número total de estações orientadas para o tráfego, num Estado-Membro, não deverão diferir num factor superior a 2.

**(b) Fontes pontuais**

Para a avaliação da poluição na vizinhança de fontes pontuais, o número de pontos de amostragem para medições fixas deverá ser calculado tendo em conta as densidades de emissão, os perfis de distribuição provável da poluição do ar ambiente e a exposição potencial da população.

**B. NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM FIXOS PARA A AVALIAÇÃO DA OBSERVÂNCIA DO OBJECTIVO DE REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO A  $PM_{2,5}$  TENDO EM VISTA A PROTECÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

Para este efeito, deverá instalar-se um ponto de amostragem por milhão de habitantes, nas aglomerações e conurbações adjacentes com mais de 100 000 habitantes. Os pontos de amostragem em causa poderão coincidir com os pontos de amostragem referidos na parte A.

**C. NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM FIXOS PARA A AVALIAÇÃO DA OBSERVÂNCIA DOS NÍVEIS CRÍTICOS DE PROTECÇÃO DA VEGETAÇÃO EM ZONAS DISTINTAS DAS AGLOMERAÇÕES**

<b>Concentrações que excedem o limiar de avaliação superior</b>	<b>Concentrações máximas situadas entre os limiares de avaliação superior e inferior</b>
Uma estação em cada 20 000 km <sup>2</sup>	Uma estação em cada 40 000 km <sup>2</sup>

Nas zonas insulares, o número de pontos de amostragem para medições fixas deve ser determinado atendendo aos perfis de distribuição prováveis da poluição do ar ambiente e à exposição potencial da vegetação.

## ANEXO VI

### **MÉTODOS DE REFERÊNCIA PARA A AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE ENXOFRE, DIÓXIDO DE AZOTO E ÓXIDOS DE AZOTO, PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), CHUMBO, MONÓXIDO DE CARBONO, BENZENO E OZONO**

#### **A. MÉTODOS DE REFERÊNCIA**

##### **1. Método de referência para a determinação do dióxido de enxofre**

O método de referência para a determinação do dióxido de enxofre é o método descrito na norma EN14212:2005 (*Ambient air quality – Standard method for the measurement of sulphur dioxide by ultraviolet fluorescence*).

##### **2. Método de referência para a determinação do dióxido de azoto e dos óxidos de azoto**

O método de referência para a determinação do dióxido de azoto e óxidos de azoto é o método descrito na norma EN14211:2005 (*Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of nitrogen dioxide and nitrogen monoxide by chemiluminescence*).

##### **3. Método de referência para a amostragem e determinação do chumbo**

O método de referência para a amostragem do chumbo é o método descrito no ponto 4 da parte A do presente anexo. O método de referência para a determinação do chumbo é o método descrito na norma EN 14902:2005 (*Reference method for determination of Pb/Cd/As/Ni in ambient air*).

##### **4. Método de referência para a amostragem e determinação de PM<sub>10</sub>**

O método de referência para a amostragem e determinação de PM<sub>10</sub> é o método descrito na norma EN 12341:1999 (*Air Quality – Determination of the PM<sub>10</sub> fraction of suspended particulate matter – Reference method and field test procedure to demonstrate reference equivalence of measurement methods*).

##### **5. Método de referência para a amostragem e determinação de PM<sub>2,5</sub>**

O método de referência para a amostragem e determinação de PM<sub>2,5</sub> é o método descrito na norma EN 14907:2005 (*Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM<sub>2,5</sub> mass fraction of suspended particulate matter in Ambient air*).

##### **6. Método de referência para a amostragem e determinação do benzeno**

O método de referência para a determinação do benzeno é o método descrito na norma EN 14662:2005 - partes 1, 2 e 3 (*Ambient air quality – Reference method for measurement of benzene concentrations*).

## **7. Método de referência para a determinação do monóxido de carbono**

O método de referência para a determinação do monóxido de carbono é o método descrito na norma EN 14626:2005 (*Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of carbon monoxide by nondispersive infrared spectroscopy*).

## **8. Método de referência para a determinação do ozono**

O método de referência para a determinação do ozono é o método descrito na norma EN 14625:2005 (*Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of ozone by ultraviolet photometry*).

## **B. DEMONSTRAÇÃO DA EQUIVALÊNCIA**

1. Os Estados-Membros poderão igualmente utilizar qualquer outro método cujos resultados o Estado-Membro interessado possa demonstrar serem equivalentes aos métodos referidos na parte A, ou, no caso das partículas em suspensão, qualquer outro método que o Estado-Membro interessado possa demonstrar que possui uma relação sistemática com o método de referência. Nesse caso, os resultados obtidos por esse método deverão ser corrigidos pelo factor adequado de modo a apresentar resultados equivalentes aos resultados que teriam sido conseguidos mediante a utilização do método de referência.
2. A Comissão poderá solicitar aos Estados-Membros que elaborem e apresentem um relatório de demonstração da equivalência em conformidade com o ponto 1.
3. Na avaliação da aceitabilidade do relatório referido no ponto 2, a Comissão fará referência às suas directrizes sobre a demonstração da equivalência (a publicar). Sempre que os Estados-Membros utilizem factores provisórios para a determinação da equivalência, esses factores deverão ser confirmados e/ou alterados em conformidade com as directrizes da Comissão.
4. Sempre que tal seja adequado, os Estados-Membros deverão também assegurar a aplicação retroactiva das correcções a dados de medições anteriores, tendo em vista uma melhor comparabilidade dos resultados.

## **C. NORMALIZAÇÃO**

No caso dos poluentes gasosos, o volume deve ser normalizado à temperatura de 293 K e à pressão atmosférica (101,3 kPa). No caso das partículas em suspensão e substâncias a analisar nas partículas de suspensão (por exemplo chumbo) a quantidade de amostra recolhida deverá referir-se às condições ambientes.

## ANEXO VII

### VALORES-ALVO E OBJECTIVOS A LONGO PRAZO

#### A. VALORES-ALVO E OBJECTIVOS A LONGO PRAZO PARA O OZONO

##### 1. Definições e critérios

###### (a) Definições

AOT40 (expresso em  $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\cdot\text{hora}$ ) designa a soma da diferença entre as concentrações horárias superiores a  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 40 partes por mil milhões) e o valor  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , num determinado período, utilizando apenas os valores horários determinados diariamente entre as 08:00 horas e as 20:00 horas (Hora da Europa Central)<sup>1</sup>.

###### (b) Critérios

Na recolha de dados, bem como no cálculo dos parâmetros estatísticos, devem utilizar-se os seguintes critérios de validade:

Parâmetro	Quantidade exigida de dados válidos
Valores horários	75 % (45 minutos)
Valores por período de 8 horas	75 % dos valores (6 horas)
Média horária máxima diária correspondente a um período de 8 horas	75 % das médias horárias correspondentes a períodos de 8 horas (18 médias/dia)
AOT40	90 % dos valores horários no período definido para o cálculo do valor AOT40 <sup>(a)</sup>
Média anual	90 % dos valores horários no Verão (Abril a Setembro) e 75 % no Inverno (Janeiro a Março e Outubro a Dezembro), separadamente
Número de superações e de valores máximos por mês	90 % dos valores médios máximos diários correspondentes a períodos de 8 horas (27 valores diários/mês) 90 % dos valores horários entre as 8:00 horas e as 20:00 horas (Hora da Europa Central)
Número de superações e de valores máximos por ano	Cinco meses em seis, no Verão (Abril a Setembro)

(a) Nos casos em que não se encontrarem disponíveis todos os dados mensuráveis, deverá utilizar-se o seguinte factor para o cálculo dos valores AOT40:

$$\text{AOT40}_{\text{estimado}} = \text{AOT40}_{\text{medido}} \times \frac{\text{número total de horas possível}^*}{\text{número de valores horários medidos}}$$

\* número de horas do período de definição do parâmetro AOT40 (08:00 h às 20:00 h HEC de 1 de Maio a 31 de Julho, no respeitante à protecção da vegetação, e de 1 de Abril a 30 de Setembro, no respeitante à protecção das florestas).

<sup>1</sup> Ou hora pertinente, no caso das regiões ultraperiféricas.

## 2. Valores-alvo

Objectivo	Período de referência	Valor-alvo	Data-limite para a observância do valor-alvo
Protecção da saúde humana	Média máxima diária por períodos de 8 horas <sup>(a)</sup>	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a não exceder mais de 25 dias, em média, por ano civil, num período de três anos <sup>(b)</sup>	2010
Protecção da vegetação	Maio a Julho	AOT40 (calculada com base nos valores horários)  18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ em média, num período de cinco anos(b)	2010

(a) A concentração média máxima diária por período de 8 horas é seleccionada com base nas médias obtidas por períodos de 8 horas, calculadas a partir dos dados horários e actualizadas de hora a hora. Cada média por período de 8 horas calculada desta forma é atribuída ao dia em que termina; desta forma, o primeiro período de cálculo de um dia tem início às 17:00 horas do dia anterior e termina à 01:00 hora do dia em causa; o último período de cálculo de um dia tem início às 16:00 horas e termina às 24:00 horas do mesmo.

(b) Se não for possível determinar as médias por períodos de três ou cinco anos com base num conjunto completo de dados relativos a anos consecutivos, os dados anuais mínimos necessários à verificação da observância dos valores-alvo serão os seguintes:

- valor-alvo para a protecção da saúde humana: dados válidos respeitantes a um ano;
- valor-alvo para a protecção da vegetação: dados válidos respeitantes a três anos.

## 3. Objectivos a longo prazo

Objectivo	Período de referência	Objectivo a longo prazo	Data-limite para a observância do objectivo a longo prazo
Protecção da saúde humana	Média máxima diária correspondente a períodos de 8 horas, por ano civil	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Protecção da vegetação	Maio a Julho	AOT40, (calculado com base nos valores horários)  6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	-

## ANEXO VIII

### **CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA A AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE OZONO**

No que respeita às medições fixas, deve ter-se em conta o seguinte:

#### **A. LOCALIZAÇÃO EM MACRO-ESCALA**

<b>Tipo de estação</b>	<b>Objectivos da medição</b>	<b>Representatividade<sup>(a)</sup></b>	<b>Critérios de localização em macro-escala</b>
Urbana	Protecção da saúde humana: avaliação da exposição da população urbana ao ozono, em zonas de densidade populacional e concentração de ozono relativamente elevadas, representativas da exposição da população em geral	Alguns km <sup>2</sup>	Fora da área de influência das emissões locais devidas ao tráfego, às estações de serviço, etc.; Instalação em locais ventilados que permitam obter níveis homogéneos; Localizações tais como zonas residenciais e comerciais de cidades, parques (áreas não arborizadas), artérias de grandes dimensões com tráfego reduzido ou nulo, espaços abertos característicos das instalações de educação, desporto ou recreio
Suburbana	Protecção da saúde humana e da vegetação: avaliação da exposição da população e da vegetação situada na periferia de uma aglomeração, onde ocorrem as concentrações mais elevadas de ozono às quais a população e a vegetação poderão ser directa ou indirectamente expostas	Algumas dezenas de km <sup>2</sup>	A uma certa distância das zonas de emissão máxima, a sotavento da(s) principal(is) direcção(ões) do vento, em condições favoráveis à formação de ozono; casos em que a população, as culturas sensíveis e os ecossistemas naturais localizados na parte exterior de uma aglomeração se encontram expostos a níveis elevados de ozono; se adequado, algumas estações suburbanas podem situar-se a barlavento das zonas de emissão máxima, de modo a determinar os níveis regionais de ozono de fundo
Rural	Protecção da saúde humana e da vegetação: avaliação da exposição da população, das culturas e dos ecossistemas naturais às concentrações de ozono à escala sub-regional	Níveis sub-regionais (alguns km <sup>2</sup> )	As estações podem ser implantadas em localidades de pequenas dimensões e/ou zonas que possuam ecossistemas naturais, florestas ou culturas, sendo representativas dos níveis de ozono fora da área de influência imediata de emissões locais, nomeadamente de instalações industriais e infra-estruturas rodoviárias; podem situar-se em espaços abertos, à excepção de cumes montanhosos elevados

Rural de fundo	Protecção da vegetação e da saúde humana: avaliação da exposição das culturas e dos ecossistemas naturais a concentrações de ozono à escala regional, bem como da exposição da população	Níveis regional/nacional/continental (1 000 a 10 000 km <sup>2</sup> )	Estações localizadas em zonas com densidade populacional inferior, que possuam, nomeadamente, ecossistemas naturais ou florestas, distantes de zonas urbanas e industriais e isentas de emissões locais; devem evitar-se as localizações especialmente susceptíveis da ocorrência de fenómenos de inversão térmica, bem como os cumes das montanhas de maior altitude; não são recomendáveis as zonas costeiras com ciclos eólicos diurnos locais acentuados.
----------------	--	--	---

(a) Sempre que possível, os pontos de amostragem devem ser representativos de localizações semelhantes que não se encontrem na vizinhança imediata.

Se adequado, a localização das estações de medição da poluição rural e da poluição rural de fundo deve coordenar-se com as exigências estabelecidas pelo Regulamento (CE) n° 1091/94 da Comissão, de 29 de Abril de 1994, que estabelece certas normas de execução do Regulamento (CEE) n° 3528/86 do Conselho relativo à protecção das florestas na Comunidade contra a poluição atmosférica<sup>1</sup>.

## **B. LOCALIZAÇÃO EM MICRO-ESCALA**

Na medida do possível, deverá aplicar-se o procedimento relativo à localização em micro-escala descrito na parte B do anexo III, assegurando também a colocação da sonda ao abrigo de fontes de emissões tais como fornos e efluentes de incineração, a mais de 10 m da infra-estrutura rodoviária mais próxima, determinada em função da intensidade do tráfego.

## **C. DOCUMENTAÇÃO E REVISÃO DA SELECÇÃO DOS LOCAIS**

Deve seguir-se o procedimento descrito na parte C do anexo III, efectuando uma selecção e interpretação adequadas dos dados no contexto dos processos meteorológicos e fotoquímicos que afectam as concentrações de ozono determinadas nos locais em causa.

<sup>1</sup> JO L 125 de 18.5.1994, p. 1.

## ANEXO IX

### **CRITÉRIOS DE DETERMINAÇÃO DO NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA A MEDIÇÃO FIXA DE CONCENTRAÇÕES DE OZONO**

**A. NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA MEDIÇÕES CONTÍNUAS FIXAS DESTINADAS A AVALIAR A OBSERVÂNCIA DOS VALORES-ALVO, DOS OBJECTIVOS A LONGO PRAZO E DOS LIMIARES DE INFORMAÇÃO E ALERTA, CASO A MEDIÇÃO CONTÍNUA SEJA A ÚNICA FONTE DE INFORMAÇÕES**

População (× 1 000)	Aglomerações (urbanas e suburbanas) <sup>(a)</sup>	Outras zonas (suburbanas e rurais) <sup>(a)</sup>	Rurais de fundo
< 250		1	Densidade média: 1 estação/50 000 km <sup>2</sup> , em todas as zonas de um país <sup>(b)</sup>
< 500	1	2	
< 1 000	2	2	
< 1 500	3	3	
< 2 000	3	4	
< 2 750	4	5	
< 3 750	5	6	
> 3 750	1 Estação adicional por 2 milhões de habitantes	1 Estação adicional por 2 milhões de habitantes	

<sup>(a)</sup> Pelo menos 1 estação em áreas suburbanas, se for provável a ocorrência dos níveis mais elevados de exposição da população. Nas aglomerações, pelo menos 50 % das estações devem ser colocadas em zonas

<sup>(b)</sup> No caso de terrenos complexos, recomenda-se 1 estação por 25 000 km<sup>2</sup>.

**B. NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA MEDIÇÕES FIXAS EM ZONAS E AGLOMERAÇÕES QUE CUMPRAM OS OBJECTIVOS A LONGO PRAZO**

Juntamente com outros métodos de avaliação complementar, tais como a modelização da qualidade do ar e a medição paralela do dióxido de azoto, o número de pontos de amostragem para o ozono deve ser suficiente para analisar as tendências no domínio da poluição pelo ozono e verificar a observância dos objectivos a longo prazo. O número de estações localizadas nas aglomerações e outras zonas pode ser reduzido a um terço do número referido na parte A. Caso as estações de medição fixas constituam a única fonte de informações, deverá manter-se pelo menos uma estação de monitorização. Se, em virtude de tal facto, existirem zonas de avaliação complementar sem qualquer estação, deve garantir-se a avaliação adequada das concentrações de ozono relativamente aos objectivos a longo prazo mediante a coordenação, em termos de número de estações, com as zonas vizinhas. O número de estações de medição da poluição rural de fundo deve ser de 1 por 100 000 km<sup>2</sup>.

## ANEXO X

### MEDIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PRECURSORAS DE OZONO

#### A. OBJECTIVOS

Os principais objectivos das medições em causa consistem em analisar as tendências relativas às substâncias precursoras de ozono, verificar a eficiência das estratégias de redução das emissões, bem como a coerência dos inventários de emissões, e contribuir para identificar as fontes de emissões responsáveis pelas concentrações de poluição.

A contribuição para a elucidação dos processos de formação do ozono e de dispersão das substâncias precursoras, bem como a aplicação de modelos fotoquímicos, constitui um objectivo adicional.

#### B. SUBSTÂNCIAS

A medição de substâncias precursoras de ozono deverá incluir, pelo menos, os óxidos de azoto (NO e NO<sub>2</sub>), bem como os seguintes COV:

	1-Buteno	Isopreno	Etilbenzeno
Etano	<i>trans</i> -2-Buteno	<i>n</i> -Hexano	<i>m+p</i> -Xileno
Etileno	<i>cis</i> -2-Buteno	<i>i</i> -Hexano	<i>o</i> -Xileno
Acetileno	1,3-Butadieno	<i>n</i> -Heptano	1,2,4-Trimetilbenzeno
Propano	<i>n</i> -Pentano	<i>n</i> -Octano	1,2,3-Trimetilbenzeno
Propeno	<i>i</i> -Pentano	<i>i</i> -Octano	1,3,5-Trimetilbenzeno
<i>n</i> -Butano	1-Penteno	Benzeno	Formaldeído
<i>i</i> -Butano	2-Penteno	Tolueno	Total de hidrocarbonetos

#### C. LOCALIZAÇÃO

As medições devem ser efectuadas em zonas urbanas e suburbanas específicas, em locais estabelecidos em conformidade com as exigências da presente directiva e considerados adequados relativamente aos objectivos de monitorização referidos na parte A.

## ANEXO XI

### VALORES-LIMITE PARA A PROTECÇÃO DA SAÚDE HUMANA

Período de referência	Valor-limite	Margem de tolerância	Data-limite para a observância do valor-limite
<b>Dióxido de enxofre</b>			
1 Hora	350 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 24 vezes por ano civil	150 µg/ m <sup>3</sup> (43%)	
1 Dia	125 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 3 vezes por ano civil	-	
<b>Dióxido de azoto</b>			
1 Hora	200 µg/m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 18 vezes por ano civil	50% em 19 de Julho de 1999, a reduzir em 1 de Janeiro de 2001 e em cada período de 12 meses subsequente numa percentagem igual idêntica, até atingir 0% em 1 de Janeiro de 2010	1 de Janeiro de 2010
Ano civil	40 µg/m <sup>3</sup>	50% em 19 de Julho de 1999, a reduzir em 1 de Janeiro de 2001 e em cada período de 12 meses subsequente numa percentagem igual idêntica, até atingir 0% em 1 de Janeiro de 2010	1 de Janeiro de 2010
<b>Monóxido de carbono</b>			
8 Horas <sup>(1)</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	60 %	
<b>Benzeno</b>			
Ano civil	5 µg/m <sup>3</sup>	5 µg/m <sup>3</sup> (100%) em 13 de Dezembro de 2000, a reduzir em 1 de Janeiro de 2006 e em cada período de 12 meses subsequente em 1 µg/m <sup>3</sup> , até atingir 0% em 1 de Janeiro de 2010	1 de Janeiro de 2010

<b>Chumbo</b>			
Ano civil	0,5 µg/m <sup>3</sup>	100 %	
<b>PM<sub>10</sub></b>			
1 Dia	50 µg/ m <sup>3</sup> , a não exceder mais de 35 vezes por ano civil	50 %	
Ano civil	40 µg/m <sup>3</sup>	20 %	

<sup>(1)</sup> A concentração média diária por período de 8 horas é seleccionada com base nas médias obtidas por períodos de 8 horas, calculadas a partir dos dados horários e actualizadas de hora a hora. Cada média por período de 8 horas calculada desta forma é atribuída ao dia em que termina; desta forma, o primeiro período de cálculo de um dia tem início às 17:00 horas do dia anterior e termina à 01:00 hora do dia em causa; o último período de cálculo de um dia tem início às 16:00 horas e termina às 24:00 horas do mesmo.

## ANEXO XII

### LIMIARES DE INFORMAÇÃO E ALERTA

#### A. LIMIARES DE ALERTA PARA POLUENTES DISTINTOS DO OZONO

A medir em três horas consecutivas, em localizações representativas da qualidade do ar numa área mínima de 100 km<sup>2</sup> ou na totalidade de uma zona ou aglomeração, consoante o que for menor.

Poluente	Limiar de alerta
Dióxido de enxofre	500 µg/m <sup>3</sup>
Dióxido de azoto	400 µg/m <sup>3</sup>

#### B. LIMIARES DE INFORMAÇÃO E DE ALERTA PARA O OZONO

Objectivo	Período de referência	Limiar
Informação	1 hora	180 µg/m <sup>3</sup>
Alerta	1 hora <sup>(a)</sup>	240 µg/m <sup>3</sup>

<sup>(a)</sup> Para a aplicação do artigo 18º, a superação do limiar deve ser medida ou estimada relativamente a três horas consecutivas.

### ANEXO XIII

#### NÍVEIS CRÍTICOS PARA A PROTECÇÃO DA VEGETAÇÃO

Período de referência	Nível crítico	Margem de tolerância	Data-limite para a observância do nível crítico
<b>Dióxido de enxofre</b>			
Ano civil e Inverno (1 de Outubro a 31 de Março)	20 µg/ m <sup>3</sup>	-	
<b>Óxidos de azoto</b>			
Ano civil	30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub>	-	

## ANEXO XIV

### **OBJECTIVO DE REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO E NÍVEL MÁXIMO DE CONCENTRAÇÃO PARA PM<sub>2,5</sub>**

#### **A. INDICADOR DE EXPOSIÇÃO MÉDIA**

O indicador de exposição média (IEM), expresso em  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , deverá basear-se em medições efectuadas em localizações urbanas de fundo em zonas e aglomerações de todo o território de um Estado-Membro. O valor do indicador deverá corresponder à média das concentrações anuais obtidas em 3 anos civis, determinada em relação à totalidade dos pontos de amostragem estabelecidos nos termos dos artigos 6º e 7º. O IEM para o ano de referência de 2010 deverá consistir na concentração média respeitante aos anos de 2008, 2009 e 2010. Do mesmo modo, o IEM para o ano de 2020 deverá consistir na média das concentrações obtidas em 3 anos civis, determinada em relação à totalidade dos pontos de amostragem, para os anos de 2018, 2019 e 2020.

#### **B. OBJECTIVO DE REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO**

<b>Objectivo de redução da exposição relativamente ao IEM em 2010</b>	<b>Data-limite para a observância do objectivo de redução da exposição</b>
20%	2020

Se, para o ano em causa, o indicador de redução da exposição não exceder  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , o objectivo de redução da exposição será igual a zero.

#### **C. NÍVEL MÁXIMO DE CONCENTRAÇÃO**

<b>Período de referência</b>	<b>Nível máximo de concentração</b>	<b>Margem de tolerância <sup>(1)</sup></b>	<b>Data-limite para a observância do nível máximo de concentração</b>
Ano civil	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	20 % na data de entrada em vigor da presente directiva, a reduzir no dia 1 Janeiro seguinte e em cada período de 12 meses subsequentes numa percentagem anual idêntica, até atingir 0 % em 1 de Janeiro de 2010	1 de Janeiro de 2010

<sup>(1)</sup> A aplicação da margem de tolerância máxima é também efectuada em conformidade com o nº 4 do artigo 15º

## ANEXO XV

### **INFORMAÇÕES A INCLUIR NOS PLANOS OU PROGRAMAS LOCAIS, REGIONAIS E NACIONAIS DE MELHORAMENTO DA QUALIDADE DO AR AMBIENTE**

#### **A. INFORMAÇÕES A FORNECER NOS TERMOS DO ARTIGO 21º (PLANOS OU PROGRAMAS)**

1. Localização da poluição em excesso
  - (a) Região;
  - (b) Localidade (mapa);
  - (c) Estação de medida (mapa, coordenadas geográficas).
2. Informações gerais
  - (a) Tipo de zona (urbana, industrial ou rural);
  - (b) Estimativa da área poluída (km<sup>2</sup>), bem como da população exposta à poluição;
  - (c) Dados climáticos úteis;
  - (d) Dados topográficos pertinentes;
  - (e) Informações suficientes sobre o tipo de alvos que necessitam de protecção, na zona em causa.
3. Autoridades responsáveis

Nomes e endereços dos responsáveis pela elaboração e aplicação dos planos de melhoramento.
4. Natureza e avaliação da poluição
  - (a) Concentrações observadas nos anos anteriores (antes da aplicação das medidas de melhoramento);
  - (b) Concentrações medidas desde o início do projecto
  - (c) Técnicas de avaliação utilizadas.
5. Origem da poluição
  - (a) Lista das principais fontes de emissões responsáveis pela poluição (mapa);
  - (b) Quantidade total de emissões produzidas por essas fontes (toneladas/ano);
  - (c) Informações sobre a poluição importada de outras regiões.
6. Análise da situação

- (a) Detalhes dos factores responsáveis pela superação (por exemplo transporte, incluindo transporte transfronteiriço, formação de poluentes secundários na atmosfera);
  - (b) Detalhes das eventuais medidas de melhoramento da qualidade do ar.
7. Detalhes das medidas ou projectos de melhoramento existentes antes da entrada em vigor da presente directiva, designadamente:
- (a) Medidas a nível local, regional, nacional e internacional;
  - (b) Efeitos observados dessas medidas.
8. Detalhes das medidas ou projectos adoptados para reduzir a poluição na sequência da entrada em vigor da presente directiva
- (a) Lista e descrição de todas as medidas constantes do projecto;
  - (b) Calendário de execução do projecto;
  - (c) Estimativa do melhoramento previsto da qualidade do ar, bem como do tempo necessário para atingir os objectivos.
9. Detalhes das medidas ou projectos previstos ou objecto de investigação a longo prazo.
10. Lista das publicações, documentos, trabalhos, etc., utilizados para complementar as informações solicitadas ao abrigo do presente anexo.

**B. INFORMAÇÕES A FORNECER NOS TERMOS DO N.º 1, ALÍNEA b), DO ARTIGO 20.º (PROGRAMA DE REDUÇÃO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA)**

- 1. Todas as informações referidas na parte A do presente anexo.
- 2. Informações relativas ao estado de aplicação das seguintes directivas:
  - (1) Directiva 70/220/CEE do Conselho, de 20 de Março de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas a tomar contra a poluição do ar pelas emissões dos veículos a motor<sup>1</sup>;
  - (2) Directiva 88/77/CEE do Conselho, de 3 de Dezembro de 1987, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes às medidas a tomar contra a emissão de gases e partículas provenientes dos motores de ignição por compressão utilizados em veículos e a emissão de gases provenientes dos motores de ignição comandada alimentados a gás natural ou a gás de petróleo liquefeito utilizados em veículos<sup>2</sup>;

---

<sup>1</sup> JO L 76 de 6.4.1970, p. 1.

<sup>2</sup> JO L 36 de 9.2.1988, p. 33.

- (3) Directiva 94/63/CEE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, relativa ao controlo das emissões de compostos orgânicos voláteis (COV) resultantes do armazenamento de gasolinas e da sua distribuição dos terminais para as estações de serviço<sup>3</sup>;
- (4) Directiva 96/61/CE do Conselho, de 24 de Setembro de 1996, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição<sup>4</sup>;
- (5) Directiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 1997, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias<sup>5</sup>;
- (6) Directiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores diesel e que altera a Directiva 93/12/CEE do Conselho<sup>6</sup>;
- (7) Directiva 1999/13/CE do Conselho, de 11 de Março de 1999, relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades e instalações<sup>7</sup>;
- (8) Directiva 1999/32/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos e que altera a Directiva 93/12/CEE<sup>8</sup>;
- (9) Directiva 2000/76/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Dezembro de 2000, relativa à incineração de resíduos<sup>9</sup>;
- (10) 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;
- (11) 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;
- (12) Directiva 2004/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Abril de 2004, relativa à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em determinadas tintas e vernizes e em produtos de retoque de veículos e que altera a Directiva 1999/13/CE<sup>10</sup>;

---

<sup>3</sup> JO L 365 de 31.12.1994, p. 24.

<sup>4</sup> JO L 257 de 10.10.1996, p. 22.

<sup>5</sup> JO L 59 de 27.2.1998, p. 1.

<sup>6</sup> JO L 350 de 28.12.1998, p. 58.

<sup>7</sup> JO L 85 de 29.3.1999, p. 1.

<sup>8</sup> JO L 121 de 11.5.1999, p. 13.

<sup>9</sup> JO L 332 de 28.12.2000, p. 91.

<sup>10</sup> JO L 143 de 30.4.2004, p. 87.

(13) Directiva [...] do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à eficiência energética na utilização final e aos serviços energéticos<sup>11</sup>;

(14) Directiva [...] do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Directiva 1999/32/CE no que respeita ao teor de enxofre dos combustíveis navais<sup>12</sup>;

3. Informações sobre todas as medidas de redução da poluição tidas em conta para aplicação tendo em vista a observância dos objectivos de qualidade do ar, designadamente:

Ao nível das aglomerações ou zonas:

(a) Redução das emissões de fontes estacionárias, assegurando que as fontes estacionárias de combustão (incluindo de biomassa) poluidoras de pequena e média dimensão sejam munidas de equipamentos de controlo das emissões ou sejam substituídas;

(b) Redução das emissões de veículos mediante a instalação de equipamentos de limitação das emissões. Deverá considerar-se o recurso a incentivos económicos para acelerar a instalação desses equipamentos;

(c) Aquisição pelas autoridades públicas, em conformidade com o *Handbook on environmental public procurement*<sup>13</sup>, de veículos rodoviários, combustíveis e equipamentos de combustão para a redução das emissões, designadamente:

- veículos novos, nomeadamente veículos com baixos níveis de emissão
- veículos mais ecológicos para serviços de transporte
- fontes de combustão estacionárias com baixos níveis de emissão
- recurso a combustíveis com baixos níveis de emissão em fontes estacionárias e móveis

(d) Medidas destinadas a limitar a poluição dos transportes através de medidas de planeamento e gestão do tráfego (tais como tarifação do congestionamento, adopção de tarifas de estacionamento diferenciadas e outros incentivos económicos; estabelecimento de “zonas com baixos níveis de emissões”);

(e) Medidas de incentivo à transição para modos de transporte menos poluentes;

(f) Assegurar o recurso a combustíveis com baixos níveis de emissão em fontes estacionárias de pequena, média e grande dimensão, bem como em fontes móveis.

A nível regional ou nacional

---

<sup>11</sup> JO L [...]de [...], p. [...].

<sup>12</sup> JO L [...]de [...], p. [...].

<sup>13</sup> SEC(2004) 1050.

- (g) Medidas de redução da poluição atmosférica através do sistema de licenças estabelecido pela Directiva 96/61/CE, dos planos nacionais estabelecidos pela Directiva 2001/80/CE, bem como por recurso a instrumentos económicos tais como impostos, taxas, ou a transacção de licenças de emissão.

## ANEXO XVI

### INFORMAÇÃO DO PÚBLICO

1. Os Estados-Membros garantirão que sejam regularmente facultadas ao público informações actualizadas sobre as concentrações ambientes dos poluentes abrangidos pela presente directiva.
2. As concentrações ambientes comunicadas devem ser apresentadas como valores médios em relação ao período pertinente, em conformidade com os anexos VII e anexos XI a XIV. As informações devem incluir, no mínimo, os valores que superem os objectivos de qualidade do ar, nomeadamente valores-limite, níveis máximos de concentração, valores-alvo, limiares de alerta, limiares de informação ou objectivos a longo prazo, para o poluente em causa. Deve igualmente fornecer-se uma curta avaliação do valor-alvo e dados adequados no que respeita aos objectivos de qualidade do ar, bem como informações adequadas sobre os efeitos na saúde, ou, se pertinente, na vegetação.
3. As informações respeitantes às concentrações ambientes de dióxido de enxofre, dióxido de azoto, partículas em suspensão, ozono e monóxido de carbono devem ser actualizadas, pelo menos, diariamente e, sempre que possível, de hora a hora. As informações sobre as concentrações ambientes de chumbo e benzeno, apresentadas como valor médio relativo aos últimos 12 meses, devem ser actualizadas trimestralmente e, sempre que possível, mensalmente.
4. Os Estados-Membros devem garantir a informação atempada do público sobre as superações registadas ou previstas dos limiares de alerta ou de informação. Os detalhes fornecidos devem incluir, pelo menos, as seguintes informações:
  - (a) Informação sobre a(s) superação(ões) observada(s):
    - localização da zona de superação;
    - tipo de limiar excedido (informação ou alerta);
    - hora de início e duração da superação;
    - concentração horária mais elevada, complementada pela concentração média mais elevada por período de 8 horas, no caso do ozono.
  - (b) Previsão para a(s) tarde(s)/o(s) dia(s) seguinte(s):
    - zona geográfica de superação prevista dos limiares de informação e/ou de alerta;
    - alterações previstas na poluição (melhoramento, estabilização ou deterioração); motivos dessas alterações.

- (c) Informações sobre o tipo de população afectada, os possíveis efeitos na saúde e o comportamento recomendado:
- informação sobre os grupos populacionais com risco;
  - descrição dos sintomas prováveis;
  - precauções recomendadas para adopção pela população afectada;
  - onde encontrar informações complementares.
- (d) Informações sobre acções preventivas com o objectivo de reduzir a poluição e/ou a exposição à mesma: indicação dos principais sectores-fonte; recomendação de acções com o objectivo de reduzir as emissões.
- (e) Caso se prevejam superações, os Estados-Membros deverão tomar medidas para que essa informação seja divulgada tão extensamente quanto possível.

**ANEXO XVII****QUADRO DE CORRESPONDÊNCIAS**

<b>Presente directiva</b>	<b>Directiva 96/62/CE</b>	<b>Directiva 1999/30/CE</b>	<b>Directiva 2000/69/CE</b>	<b>Directiva 2002/3/CE</b>
Artigo 1º	Artigo 1º	Artigo 1º	Artigo 1º	Artigo 1º
Nºs 1 a 5 do artigo 2º	Nºs 1 a 5 do artigo 2º	-	-	-
Nºs 6 e 7 do artigo 2º	-	-	-	-
Nº 8 do artigo 2º	Nº 8 do artigo 2º	Nº 7 do artigo 2º	-	-
Nº 9 do artigo 2º	Nº 6 do artigo 2º	-	-	Nº 9 do artigo 2º
Nº 10 do artigo 2º	Nº 7 do artigo 2º	Nº 6 do artigo 2º	-	Nº 11 do artigo 2º
Nº 11 do artigo 2º	-	-	-	Nº 12 do artigo 2º
Nºs 12 e 13 do artigo 2º	-	Nºs 13 e 14 do artigo 2º	Alíneas a) e b) do artigo 2º	-
Nº 14 do artigo 2º	-	-	-	Nº 10 do artigo 2º
Nºs 15 e 16 do artigo 2º	Nºs 9 e 10 do artigo 2º	Nºs 8 e 9 do artigo 2º	-	Nºs 7 e 8 do artigo 2º
Nºs 17 e 18 do artigo 2º	-	Nºs 11 e 12 do artigo 2º	-	-
Nºs 19, 20 e 21 do artigo 2º	-	-	-	-
Nº 22 do artigo 2º	-	Nº 10 do artigo 2º	-	-
Nºs 23 e 24 do artigo 2º	Nº 5 do artigo 6º	-	-	-
Nº 25 do artigo 2º	-	-	-	Nº 13 do artigo 2º
Artigo 3º, com excepção da	Artigo 3º	-	-	-

alínea f) do nº 1				
Nº 1, alínea f), do artigo 3º	-	-	-	-
Artigo 4º	Nºs 9 e 10 do artigo 2º e nº 1 do artigo 6º	-	-	-
Artigo 5º	-	Nº 1 do artigo 7º	Nº 1 do artigo 5º	-
Nºs 1 a 4 do artigo 6º	Nºs 1 a 4 do artigo 6º	-	-	-
Nº 5 do artigo 6º	-	-	-	-
Artigo 7º	-	Nºs 2 e 3 do artigo 7º, com alterações	Nºs 2 e 3 do artigo 5º, com alterações	Nºs 2 e 3 do artigo 5º, com alterações
Artigo 8º	-	Nº 5 do artigo 7º	Nº 5 do artigo 5º	-
Artigo 9º	-	-	-	Nº 1, primeiro e segundo parágrafos do artigo 9º
Artigo 10º	-	-	-	Nºs 1 a 3 do artigo 9º, com alterações
Nº 1 do artigo 11º	-	-	-	Nº 4 do artigo 9º
Nº 2 do artigo 11º	-	-	-	-
Artigo 12º	Artigo 9º	-	-	-
Nº 1 do artigo 13º	-	Nº 1 do artigo 3º, nº 1 do artigo 4º, nº 1 do artigo 5º e artigo 6º	Nºs 1 e 4 do artigo 3º	-
Nº 2 do artigo 13º	-	Nº 2 do artigo 3º e nº 2 do artigo 4º	-	-
Nº 3 do artigo 13º	-	Nº 5 do artigo 5º	-	-

Artigo 14º	-	Nº 1 do artigo 3º e nº 1 do artigo 4º, com alterações	-	-
Artigo 15º	-	-	-	-
Nº 1 do artigo 16º	-	-	-	Nº 1 do artigo 3º e nº 1 do artigo 4º
Nº 2 do artigo 16º	-	-	-	Nºs 2 e 3 do artigo 3º
Nº 3 do artigo 16º	-	-	-	Nº 2 do artigo 4º
Artigo 17º	-	-	-	Artigo 5º
Artigo 18º	Artigo 10º, com alterações	Nº 3 do artigo 8º	-	Artigo 6º, com alterações
Artigo 19º	-	Nº 4 do artigo 3º e nº 4 do artigo 5º, com alterações	-	-
Artigo 20º	-	-	-	-
Artigo 21º	Nºs 1 a 4 do artigo 8º, com alterações	-	-	-
Artigo 22º	Nº 3 do artigo 7º, com alterações	-	-	Artigo 7º, com alterações
Artigo 23º	Nº 5 do artigo 8º, com alterações	-	-	Artigo 8º, com alterações
Artigo 24º	-	Artigo 8º, com alterações	Artigo 7º, com alterações	Artigo 6º, com alterações
Artigo 25º	Artigo 11º, com alterações	Nº 2, segundo parágrafo, do artigo 5º	-	Artigo 10º, com alterações
Nº 1 do artigo 26º	Nº 1 do artigo 12º, com	-	-	-

	alterações			
Nº 2 do artigo 26º	Artigo 11º, com alterações	-	-	-
Nº 3 do artigo 26º	-	-	-	-
Nº 4 do artigo 26º	-	Anexo IX, com alterações	-	-
Artigo 27º	Nº 2 do artigo 12º	-	-	-
Artigo 28º	-	Artigo 11º	Artigo 9º	Artigo 14º
Artigo 29º	-	-	-	-
Artigo 30º	-	-	-	-
Artigo 31º	Artigo 13º	Artigo 12º	Artigo 10º	Artigo 15º
Artigo 32º	Artigo 14º	Artigo 13º	Artigo 11º	Artigo 17º
Artigo 33º	Artigo 15º	Artigo 14º	Artigo 12º	Artigo 18º
Anexo I	-	Anexo VIII, com alterações	Anexo VI	Anexo VII
Anexo II	-	Anexo V, com alterações	Anexo III	
Anexo III	-	Anexo VI	Anexo IV	-
Anexo IV	-	-	-	-
Anexo V	-	Anexo VII, com alterações	Anexo V	-
Anexo VI	-	Anexo IX, com alterações	Anexo VII	Anexo VIII
Anexo VII	-	-	-	Anexo I; parte II do anexo III
Anexo VIII	-	-	-	Anexo IV
Anexo IX	-	-	-	Anexo V
Anexo X	-	-	-	Anexo VI
Anexo XI	-	Secção I do	Anexo I e	-

		anexo I; secção I do anexo II e Anexo III (com alterações); Anexo IV (inalterado)	Anexo II	
Anexo XII	-	Secção II do anexo I; secção II do anexo II	-	Secção I do anexo II
Anexo XIII	-	Secção I do anexo I; secção I do anexo II	-	-
Anexo XIV	-	-	-	-
Parte A do anexo XV	Anexo IV	-	-	-
Parte B do anexo XV	-	-	-	-
Anexo XVI	-	Artigo 8º	Artigo 7º	Artigo 6º, com alterações