

Proposta alterada de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao ozono no ar ambiente ⁽¹⁾

(2001/C 29 E/18)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

COM(2000) 613 final — 1999/0068(COD)

(Apresentada pela Comissão em conformidade com o disposto no n.º 2 do artigo 250.º do Tratado CE de 2 de Outubro de 2000)

⁽¹⁾ JO C 56 E de 29.2.2000, p. 40.

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Inalterado

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

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social ⁽¹⁾,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões,

Deliberando em conformidade com o procedimento estabelecido no artigo 251.º do Tratado,

Considerando que:

(1) Com base nos princípios estabelecidos no artigo 174.º do Tratado, o 5.º programa de acção para o ambiente aprovado pela Resolução do Conselho e dos representantes dos Estados-Membros reunidos no Conselho, de 1 de Fevereiro de 1993, relativa a um programa comunitário de política e acção relacionado com o ambiente e o desenvolvimento sustentável ⁽²⁾, prevê, nomeadamente, a alteração da legislação em vigor no domínio da poluição atmosférica; que o referido programa recomenda o estabelecimento de objectivos de qualidade do ar a longo prazo.

(2) Em conformidade com o n.º 5 do artigo 4.º da Directiva 96/62/CE do Conselho, de 27 de Setembro de 1996, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente ⁽³⁾, o Conselho deve adoptar a legislação referida no n.º 1, bem como as disposições estabelecidas nos n.ºs 3 e 4 do mesmo artigo.

⁽¹⁾ JO C 51 de 23.2.2000, p. 11.

⁽²⁾ JO C 138 de 17.5.1993, p. 1.

⁽³⁾ JO L 296 de 21.11.1996, p. 55.

PROPOSTA INICIAL

- (3) Importa assegurar uma protecção eficaz contra os efeitos na saúde humana decorrentes da exposição ao ozono; devem reduzir-se, na medida do possível, os efeitos nocivos do ozono nas plantas, nos ecossistemas e no ambiente em geral; a natureza transfronteiriça do ozono implica a adopção de acções a nível comunitário.
- (4) A Directiva 96/62/CE prevê que os limiares numéricos devem basear-se nos resultados de trabalhos efectuados por grupos científicos internacionais activos no domínio em causa; na reanálise dos elementos em que se baseiam os referidos limiares, a Comissão deve ter em conta os dados de investigação científica mais recentes nos domínios epidemiológicos e ambientais em causa, bem como os progressos mais recentes no domínio da metrologia.
- (5) A Directiva 96/62/CE estipula o estabelecimento de valores-limite e/ou valores-alvo aplicáveis ao ozono; devido à natureza transfronteiriça do ozono, devem estabelecer-se valores-alvo para a protecção da saúde humana e das plantas; os referidos valores-alvo devem estar relacionados com os objectivos intermédios decorrentes da estratégia da Comunidade para o combate ao ozono troposférico.
- (6) A Directiva 96/62/CE estipula que devem adoptar-se acções orientadas para as zonas e aglomerações em que as concentrações de ozono excedem os valores-alvo, de modo a garantir, na medida do possível, o cumprimento dos valores-alvo na data especificada; tais acções traduzir-se-ão, em larga escala, na aplicação de medidas de controlo em conformidade com a legislação comunitária relevante.
- (7) Em alguns casos, a especificidade das circunstâncias locais pode requerer a aplicação de medidas complementares de âmbito local tendo em vista o cumprimento dos valores-alvo; não deve recorrer-se a medidas de âmbito local caso a respectiva análise custo-benefícios mostre a sua inadequação.
- (8) Devem estabelecer-se objectivos a longo prazo tendo em vista realizar uma protecção eficaz da saúde humana e do ambiente; os referidos objectivos a longo prazo devem estar ligados à estratégia de combate ao ozono, bem como ao objectivo de reduzir, na medida do possível, a discrepância existente entre os níveis de ozono observados na actualidade e os objectivos a longo prazo.
- (9) Deve ser obrigatório efectuar medições nas zonas em que são excedidos os objectivos a longo prazo; o recurso a meios complementares para a determinação de dióxido de azoto, bem como a determinação paralela, permitirá reduzir o número necessário de pontos de amostragem.

PROPOSTA ALTERADA

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

- (10) Tendo em vista a protecção da população em geral, deve estabelecer-se um limiar de alerta para o ozono; deve estabelecer-se um limiar de informação destinado a alertar e proteger elementos sensíveis da população; devem divulgar-se ao público informações actualizadas sobre as concentrações de ozono no ar ambiente.
- (11) Devem elaborar-se planos de acção a curto prazo nos casos em que tal permita reduzir de forma significativa o risco de se exceder o limiar de alerta; deve investigar-se e avaliar-se o potencial de redução do número, da duração e da gravidade das excedências.
- (12) A natureza transfronteiriça da poluição pelo ozono pode exigir uma coordenação entre Estados-Membros vizinhos para a elaboração e aplicação de planos de acção, bem como para a informação do público.
- (13) Devem transmitir-se à Comissão as informações relativas às concentrações determinadas, que constituirão a base para a elaboração de relatórios regulares.
- (14) A Comissão deverá rever as disposições da presente directiva à luz dos resultados de investigação científica e técnica mais recentes sobre os efeitos do ozono na saúde humana e no ambiente; a referida revisão deve inserir-se numa estratégia integrada de qualidade do ar, tendo por objectivo analisar e, se necessário, alterar os objectivos da Comunidade em matéria de qualidade do ar, nomeadamente os objectivos no domínio da acidificação e da eutrofização; a estratégia em causa deve incluir medidas destinadas a reduzir as emissões provenientes de todas as fontes, em função da sua viabilidade técnica e rentabilidade, de modo a assegurar o cumprimento dos objectivos; no que respeita ao ozono, a revisão deverá orientar-se tanto quanto possível para o cumprimento dos objectivos a longo prazo num período razoável.
- (15) Os Estados-Membros devem determinar o regime das sanções aplicáveis às violações das disposições da presente directiva e assegurar a sua aplicação; as referidas sanções devem ser eficazes, proporcionadas e dissuasivas.
- (12) A natureza transfronteiriça da poluição pelo ozono pode exigir uma coordenação entre Estados-Membros vizinhos bem como entre Estados-Membros e países candidatos à adesão vizinhos para a elaboração e aplicação de planos de acção, bem como para a informação do público.
- Inalterado

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

- (16) Em conformidade com os princípios da subsidiariedade e da proporcionalidade a que se refere o artigo 5.º do Tratado, os objectivos da medida proposta, com vista a assegurar uma protecção eficaz contra os efeitos do ozono na saúde humana e a reduzir os efeitos nocivos do ozono sobre a vegetação, os ecossistemas e o ambiente no seu conjunto, não podem ser realizadas de forma eficaz pelos Estados-Membros devido à natureza transfronteiriça do ozono, podendo ser melhor alcançados a nível comunitário; a presente directiva limita-se a adoptar os requisitos mínimos necessários para alcançar aqueles objectivos e não excede o necessário para esse efeito.
- (17) Deve ser revogada, em consequência, a Directiva 92/72/CEE, de 21 de Setembro de 1992, relativa à poluição pelo ozono ⁽¹⁾,

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

Objectivos

O objectivo da presente directiva consiste em:

- a) estabelecer objectivos a longo prazo, valores-alvo, um limiar de alerta e um limiar de informação aplicáveis aos teores de ozono no ar ambiente na Comunidade, com o objectivo de evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos na saúde humana e no ambiente em geral;
- b) assegurar o recurso a métodos e critérios comuns para determinar as concentrações de ozono e, se adequado, de substâncias precursoras de ozono (óxidos de azoto e compostos orgânicos voláteis) no ar ambiente, nos Estados-Membros;
- c) assegurar a recolha e a divulgação pública de dados adequados sobre os teores de ozono no ar ambiente;
- d) assegurar a manutenção da qualidade do ar ambiente, no que respeita ao ozono, nos casos em que seja adequada, e melhorá-la, nos restantes casos;()
- e) assegurar uma cooperação acrescida entre os Estados-Membros no que respeita à redução dos níveis de ozono, ao aproveitamento do potencial das medidas transfronteiriças e ao acordo relativamente a essas medidas.

⁽¹⁾ JO L 297 de 13.10.1992, p. 1.

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

*Artigo 2.º***Definições**

Inalterado

Para os fins da presente directiva:

1. «Ar ambiente» designa o ar troposférico exterior, excluindo nos locais de trabalho;
 2. «Poluente» designa qualquer substância introduzida directa ou indirectamente pelo homem no ar ambiente que possa apresentar efeitos nocivos na saúde humana e/ou no ambiente em geral;
 3. «Nível» designa a concentração de um poluente no ar ambiente ou a sua deposição em superfícies, num determinado período;
 4. «Determinação» designa qualquer método utilizado para determinar, calcular, prever ou estimar o teor de um poluente no ar ambiente;
 5. «Determinações fixas» designa as determinações efectuadas em conformidade com o n.º 5 do artigo 6.º da Directiva 96/62/CE;
 6. «Zona» designa uma parte do território dos Estados-Membros delimitada pelos mesmos;
 7. «Aglomeração» designa uma zona com população superior a 250 000 habitantes ou, caso a população seja inferior, com uma densidade populacional por km² que o Estado-Membro considere suficiente para justificar a necessidade de avaliar e gerir a qualidade do ar ambiente;
 8. «Valor-alvo» designa um nível estabelecido com o objectivo de evitar, a longo prazo, efeitos nocivos na saúde humana e/ou no ambiente em geral, a atingir, na medida do possível, num período determinado;
 9. «Objectivo a longo prazo» designa uma concentração atmosférica de ozono abaixo da qual, de acordo com os conhecimentos científicos actuais, é improvável a ocorrência de efeitos nocivos directos na saúde humana e/ou no ambiente em geral, a atingir, na medida do possível, num período determinado, com o objectivo de proteger de forma eficaz a saúde humana e o ambiente;
 10. «Limiar de alerta» designa um nível acima do qual existem riscos para a saúde humana da população em geral decorrentes de uma breve exposição e que exige a adopção imediata de acções pelos Estados-Membros, em conformidade com a presente directiva;
3. «Nível» designa a concentração de ozono ou dos seus precursores no ar ambiente ou a sua deposição em superfícies, num determinado período;

Inalterado

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

11. «Limiar de informação» designa um limiar de alerta para os elementos sensíveis da população;
12. «Compostos orgânicos voláteis» ou «COV» designa todos os compostos orgânicos de natureza antropogénica, à excepção do metano, que possam produzir oxidantes fotoquímicos por reacção com óxidos de azoto, na presença da luz solar.

*Artigo 3.º***Valores-alvo**

1. Os valores-alvo a cumprir até 2010, no que respeita aos teores de ozono no ar ambiente, são os estabelecidos na secção II do Anexo I.
2. Os Estados-Membros elaborarão uma lista de zonas e aglomerações cujos níveis de ozono no ar ambiente, determinados em conformidade com o artigo 9.º, sejam superiores aos valores-alvo referidos no n.º 1.
3. Nas zonas e aglomerações referidas no n.º 2, os Estados-Membros adoptarão medidas para garantir a elaboração e aplicação de um plano ou programa com o objectivo de cumprir o valor-alvo, na medida do possível, nas datas especificadas na secção II do Anexo I.

Sempre que devam ser elaborados planos ou programas relativos a outros poluentes em conformidade com o n.º 3 do artigo 8.º da Directiva 96/62/CE, os Estados-Membros elaborarão e aplicarão planos ou programas integrados que abranjam todos os poluentes em causa. Os referidos planos ou programas incluirão, pelo menos, as informações especificadas no Anexo IV da Directiva 96/62/CE e serão divulgados ao público e às organizações relevantes, nomeadamente organizações ambientalistas, de consumidores e organizações que representem os interesses de elementos sensíveis da população e outros organismos relevantes na área da saúde.

*Artigo 4.º***Objectivos a longo prazo**

1. Os objectivos a longo prazo aplicáveis aos níveis de ozono no ar ambiente são os estabelecidos na secção III do Anexo I.
2. Os Estados-Membros elaborarão uma lista das zonas e aglomerações em que os níveis de ozono no ar ambiente, determinados em conformidade com o artigo 9.º, são superiores aos objectivos a longo prazo referidos no n.º 1 mas não superiores aos valores-alvo apresentados na secção II do Anexo I. Nas referidas zonas e aglomerações, os Estados-Membros aplicarão medidas com o objectivo de cumprir os objectivos a longo prazo tanto quanto possível.

2. Os Estados-Membros elaborarão uma lista das zonas e aglomerações em que os níveis de ozono no ar ambiente, determinados em conformidade com o artigo 9.º, são superiores aos objectivos a longo prazo referidos no n.º 1 mas não superiores aos valores-alvo apresentados na secção II do Anexo I. Nas referidas zonas e aglomerações, os Estados-Membros estabelecerão e aplicarão medidas com o objectivo de cumprir os objectivos a longo prazo tanto quanto possível.

PROPOSTA INICIAL

Artigo 5.º

Exigências aplicáveis às zonas e aglomerações cujos níveis de ozono satisfazem os objectivos a longo prazo

Os Estados-Membros elaborarão uma lista das zonas e aglomerações em que os níveis de ozono satisfazem os objectivos a longo prazo. Os Estados-Membros manterão os níveis de ozono nas zonas e aglomerações em causa aquém dos objectivos a longo prazo e procurarão conservar a melhor qualidade do ar ambiente compatível com o desenvolvimento sustentável

Artigo 6.º

Divulgação de informações actualizadas ao público, limiar de informação e limiar de alerta

1. Os Estados-Membros informações actualizadas sobre as concentrações de ozono no ar ambiente adoptarão as acções adequadas para divulgar ao público, bem como a organizações relevantes, que representam interesses de grupos sensíveis da população e outros organismos relevantes na área da saúde, nomeadamente através da rádio e televisão, da imprensa escrita, dos ecrãs informativos e das redes de informação informatizadas. As informações incluirão as principais substâncias precursoras de ozono que não sejam abrangidas pela legislação comunitária em vigor.

As referidas informações serão actualizadas pelo menos diariamente e, quando adequado e viável, de hora a hora.

As informações em causa indicarão, pelo menos, a excedência das concentrações relativamente aos objectivos a longo prazo, aos valores-alvo e aos limiares de informação e alerta, bem como, se adequado, aos níveis de referência apresentados na secção III do Anexo II, no período em causa. As referidas informações incluirão também uma breve avaliação dos objectivos a longo prazo, bem como os limiares de informação e de alerta e dados adequados sobre os efeitos na saúde.

2. Os limiares de informação e limiares de alerta para os níveis de ozono no ar ambiente são apresentados na secção I do Anexo II. As informações divulgadas ao público, em conformidade com o artigo 10.º da Directiva 96/62/CE, no caso de ser excedido qualquer dos limiares incluirão, pelo menos, os parâmetros referidos na secção II do Anexo II. Sempre que possível, os Estados-Membros adoptarão igualmente as acções adequadas para divulgar aquelas informações quando se preveja que seja excedido o limiar de informação ou o limiar de alerta.

3. As informações divulgadas de acordo com os n.ºs 1 e 2 serão claras, completas e acessíveis.

PROPOSTA ALTERADA

Inalterado

Os Estados-Membros elaborarão uma lista das zonas e aglomerações em que os níveis de ozono satisfazem os objectivos a longo prazo. Os Estados-Membros manterão os níveis de ozono nas zonas e aglomerações em causa aquém dos objectivos a longo prazo e procurarão conservar a melhor qualidade do ar ambiente compatível com o desenvolvimento sustentável e com um nível elevado de protecção ambiental e da saúde humana.

Inalterado

1. Os Estados-Membros assegurarão que as informações actualizadas sobre as concentrações de ozono no ar ambiente serão regularmente disponibilizadas ao público, bem como a organizações relevantes, nomeadamente organizações ambientalistas, de consumidores e representativas dos interesses de grupos sensíveis da população e outros organismos relevantes na área da saúde, nomeadamente através da rádio e televisão, da imprensa escrita, dos ecrãs informativos e das redes de informação informatizadas. As informações incluirão as principais substâncias precursoras de ozono que não sejam abrangidas pela legislação comunitária em vigor.

Inalterado

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

*Artigo 7.º***Planos de acção a curto prazo**

Em conformidade com o n.º 3 do artigo 7.º da Directiva 96/62/CE, os Estados-Membros elaborarão planos de acção que indiquem as medidas a adoptar a curto prazo em caso de risco de se excederem os limiares de alerta, bem como se existir um potencial significativo de redução do referido risco ou da duração e gravidade das excedências.

Para tal, os Estados-Membros investigarão e avaliarão o potencial de redução das medidas a curto prazo referidas no primeiro parágrafo, tendo em conta os critérios especificados nas directrizes referidos no artigo 12.º.

Os Estados-Membros terão também em conta as referidas directrizes na elaboração e aplicação dos planos de acção a curto prazo.

*Artigo 8.º***Poluição transfronteiriça**

1. Sempre que as concentrações de ozono que excedem os valores-alvo ou os objectivos a longo prazo sejam devidas, em larga escala, a emissões de substâncias precursoras em outros Estados-Membros, os Estados-Membros implicados cooperarão, se adequado, na elaboração de planos e programas conjuntos com o objectivo de cumprir tanto quanto possível os valores-alvo ou os objectivos. A Comissão poderá conceder apoio na matéria. No desempenho das suas obrigações decorrentes do artigo 11.º da presente directiva, a Comissão avaliará a necessidade de adoptar acções complementares a nível comunitário com o objectivo de reduzir as emissões de substâncias precursoras responsáveis pela poluição transfronteiriça.

2. Se adequado, os Estados-Membros elaborarão e aplicarão planos de acção comuns a curto prazo, de acordo com o artigo 7.º, que abranjam zonas vizinhas de diferentes Estados-Membros. Os Estados-Membros garantirão a informação adequada das zonas vizinhas dos diferentes Estados-Membros que tenham elaborado planos de acção a curto prazo.

3. Sempre que sejam excedidos os limiares de informação ou os limiares de alerta em zonas próximas das fronteiras nacionais, as autoridades dos Estados-Membros vizinhos implicados, deverão ser informadas tão rapidamente quanto possível, de modo a facilitar a informação do público nos referidos Estados-Membros.

Em conformidade com o n.º 3 do artigo 7.º da Directiva 96/62/CE, os Estados-Membros elaborarão planos de acção ao nível das administrações competentes que indiquem as medidas específicas a adoptar a curto prazo em caso de risco de se excederem os limiares de alerta, bem como se existir um potencial significativo de redução do referido risco ou da duração e gravidade das excedências do limiar de alerta.

Inalterado

Os Estados-Membros informarão o público e as organizações competentes, nomeadamente organizações ambientalistas, de consumidores e representativas dos interesses de grupos sensíveis da população, bem como os organismos na área dos cuidados de saúde, dos resultados das suas investigações e do conteúdo e aplicação dos planos de acção específicos a curto prazo.

Inalterado

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

Artigo 9.º

Determinação das concentrações de ozono e das substâncias precursoras de ozono no ar ambiente

1. É obrigatório efectuar medições nas zonas em que tenha sido excedido um objectivo a longo prazo aplicável ao ozono nos cinco anos de medições anteriores. Nos casos em que possuam dados referentes a um período inferior, os Estados-Membros podem combinar campanhas de medição de curta duração nas ocasiões e localizações em que a probabilidade de se observarem elevados níveis de poluição seja máxima com os resultados obtidos a partir dos inventários e os dados obtidos por modelização, de modo a determinar as excedências.

2. O Anexo IV estabelece critérios para a determinação da localização dos pontos de amostragem para a determinação do ozono e das substâncias precursoras relevantes.

3. A secção I do Anexo V estabelece o número mínimo de pontos de amostragem fixos para a determinação contínua do ozono nas zonas ou aglomerações em que tal seja obrigatório, caso a determinação seja a única fonte de informações utilizada para avaliar a qualidade do ar.

4. Nas zonas e aglomerações em que seja obrigatório efectuar determinações de ozono, deve também efectuar-se a determinação contínua do dióxido de azoto em, pelo menos, 50 % dos pontos de amostragem de ozono a instalar em cada zona ou aglomeração, em conformidade com a secção I do Anexo V.

5. Nas zonas e aglomerações em que os dados provenientes das estações de medição fixas forem complementados por medições provenientes de outras fontes, nomeadamente estimativa, modelização, amostragem aleatória e determinação indicativa, o número total de pontos de amostragem especificados na secção I do Anexo V pode ser reduzido de um terço. O número de estações remanescentes será suficiente para permitir proceder à determinação com os limites de exactidão referidos no Anexo VII, devendo instalar-se pelo menos um ponto de amostragem em cada zona ou aglomeração. Neste caso, determinar-se-á o dióxido de azoto em todos os restantes pontos de amostragem, à excepção das estações rurais.

6. Serão também efectuadas determinações nas zonas cujas concentrações sejam inferiores aos objectivos a longo prazo. Neste caso, o número de estações de medição em contínuo deve ser determinado em conformidade com a secção II do Anexo V.

4. Aquando da concepção dos planos e programas referidos nos n.ºs 1 e 2 e da informação do público mencionada no n.º 3, os Estados-Membros prosseguirão, tanto quanto possível, a cooperação entre Estados-Membros e países candidatos à adesão.

Inalterado

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

7. Os Estados-Membros assegurarão a instalação e operação no seu território de pelo menos uma estação de medição destinada a fornecer dados sobre as concentrações das substâncias precursoras de ozono referidas no Anexo VI. Os Estados-Membros determinarão o número e a localização das estações de medição das substâncias precursoras de ozono, tendo em conta os objectivos, métodos e recomendações estabelecidos no referido anexo.

No âmbito das orientações referidas no artigo 12.º, elaborar-se-ão directrizes para uma estratégia adequada de determinação das substâncias precursoras de ozono, tendo em conta as exigências da legislação comunitária em vigor e o programa EMEP ⁽¹⁾.

8. A secção I do Anexo VIII estabelece métodos de referência para a análise do ozono. A secção II do Anexo VIII estabelece técnicas de referência para a modelização e a estimativa de objectivos no domínio da qualidade do ar.

9. As eventuais alterações necessárias à adaptação ao progresso técnico do presente artigo, bem como dos Anexos IV a VII, serão adoptadas em conformidade com os procedimentos estabelecidos no artigo 12.º da Directiva 96/62/CE.

*Artigo 10.º***Divulgação das informações e relatórios**

1. Além do envio de informações à Comissão nos termos do artigo 11.º da Directiva 96/62/CE, os Estados-Membros:

- a) enviarão à Comissão anualmente, o mais tardar nove meses após o termo de cada ano civil, as listas das zonas e aglomerações referidas no n.º 2 do artigo 3.º, no n.º 2 do artigo 4.º e no artigo 5.º da presente directiva;
- b) enviarão à Comissão os planos ou programas referidos no n.º 3 do artigo 3.º da presente directiva, o mais tardar dois anos após o termo do ano em que foram excedidos os valores-alvo relativos ao ozono;
- c) informarão trienalmente a Comissão dos progressos registados nos referidos planos ou programas;

- d) informarão a Comissão dos resultados das investigações e decisões finais em matéria de planos de acção a curto prazo e do conteúdo dos referidos planos elaborados nos termos do artigo 7.º da presente directiva. Os Estados-Membros fornecerão, igualmente, informações anuais detalhadas sobre a aplicação das referidas acções a curto prazo.

⁽¹⁾ Programa de cooperação para a vigilância contínua e para a avaliação do transporte a longa distância dos poluentes atmosféricos na Europa.

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

2. Os Estados-Membros:

Inalterado

a) enviarão mensalmente à Comissão, de Abril a Setembro, até ao final do mês seguinte, numa base provisional, as informações referidas no Anexo III da presente directiva;

b) enviarão anualmente à Comissão, o mais tardar em 1 de Julho do ano civil seguinte, as informações validadas referidas no Anexo III;

c) comunicarão à Comissão, no prazo de nove meses após o termo de cada ano, a concentração anual média no ano em causa das substâncias precursoras de ozono referidas no Anexo III;

d) no âmbito da relatório sectorial referido no artigo 4.º da Directiva 91/692/CEE ⁽¹⁾ enviarão trienalmente à Comissão, o mais tardar nove meses após o final do triénio:

i) informações sobre os níveis de ozono observados ou avaliados, consoante o caso, nas zonas e aglomerações referidas no n.º 2 do artigo 3.º, no n.º 2 do artigo 4.º e no artigo 5.º da presente directiva;

ii) informações relativas a quaisquer medidas adoptadas ou previstas no âmbito do n.º 2 do artigo 4.º da presente directiva(;

iii) informações relativas a decisões sobre planos de acção a curto prazo, bem como à concepção dos planos elaborados em conformidade com o artigo 7.º da presente directiva.

ii) informações relativas a quaisquer medidas adoptadas ou previstas no âmbito do n.º 2 do artigo 4.º da presente directiva.

Suprimido

3. A Comissão:

Inalterado

a) publicará anualmente uma lista das zonas e aglomerações referidas na alínea a) do n.º 1 bem como, no final de Outubro de cada ano, um relatório sobre a situação relativa ao ozono durante o Verão e o ano civil precedente;

b) verificará a aplicação dos planos ou programas apresentados em conformidade com a alínea b) do n.º 1, analisando os progressos efectuados e as tendências da poluição atmosférica

c) terá em conta as informações fornecidas nos termos dos n.ºs 1 e 2 na elaboração dos relatórios trienais sobre a qualidade do ar ambiente, em conformidade com o n.º 2 do artigo 11.º da Directiva 96/62/CE;

b) publicará a informação fornecida pelos Estados-Membros num formato que, tanto quanto possível, permita a comparação directa dos resultados dos Estados-Membros;

c) verificará a aplicação dos planos ou programas apresentados em conformidade com a alínea b) do n.º 1, analisando os progressos efectuados e as tendências da poluição atmosférica, tomando em consideração as condições meteorológicas;

d) terá em conta as informações fornecidas nos termos dos n.ºs 1 e 2 na elaboração dos relatórios trienais sobre a qualidade do ar ambiente, em conformidade com o n.º 2 do artigo 11.º da Directiva 96/62/CE;

(1) JO L 377 de 31.12.1991, p. 48.

PROPOSTA INICIAL

d) assegurará o intercâmbio das informações e experiências adequadas relativas à concepção e aplicação dos planos de acção a curto prazo transmitidas no âmbito da subalínea iii) da alínea d) do n.º 2.

4. Se necessário, a Comissão recorrerá à perícia da Agência Europeia do Ambiente para a elaboração dos relatórios referidos nas alíneas a) e c) do artigo 3.º.

5. Os Estados-Membros comunicarão à Comissão os métodos utilizados na avaliação preliminar da qualidade do ar em conformidade com o n.º 1, alínea d), do artigo 11.º da Directiva 96/62/CE, o mais tardar 18 meses após a entrada em vigor da presente directiva.

*Artigo 11.º***Reanálise e apresentação de relatórios**

1. A Comissão apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho, o mais tardar em (31 de Dezembro de 2004), um relatório baseado na experiência adquirida com a aplicação da presente directiva, nomeadamente no que respeita aos resultados de investigação científica mais recentes sobre os efeitos na saúde humana e no ambiente da exposição ao ozono, bem como à evolução tecnológica, incluindo os progressos efectuados no domínio dos métodos de medição e determinação de concentrações

2. O relatório incluirá uma reanálise das disposições da presente directiva à luz da investigação científica mais recente no domínio dos efeitos específicos do ozono na saúde humana e no ambiente

3. O relatório será apresentado no âmbito de uma estratégia de qualidade do ar destinada a rever e a propor objectivos comunitários de qualidade do ar, bem como a elaborar e aplicar estratégias com o objectivo de garantir o cumprimento dos referidos objectivos.

A estratégia terá em conta:

a) a aplicação das exigências em vigor no domínio da qualidade do ar, da acidificação e da eutrofização, incluindo os progressos na aplicação dos valores-limite e valores-alvo estabelecidos em conformidade com o artigo 4.º da Directiva 96/62/CE, nomeadamente as informações fornecidas pelos Estados-Membros sobre os planos e programas elaborados e aplicados em conformidade com os artigos 3.º e 4.º da presente directiva, a experiência acumulada com a aplicação de planos de acção a curto prazo no âmbito do artigo 7.º da presente directiva e as condições de determinação da qualidade do ar;

PROPOSTA ALTERADA

e) assegurará o intercâmbio das informações e experiências adequadas relativas à concepção e aplicação dos planos de acção a curto prazo transmitidas no âmbito da subalínea iii) da alínea d) do n.º 2.

Inalterado

1. A Comissão apresentará ao Parlamento Europeu e ao Conselho, o mais tardar em (31 de Dezembro de 2004), um relatório baseado na experiência adquirida com a aplicação da presente directiva, nomeadamente no que respeita aos resultados de investigação científica mais recentes sobre os efeitos na saúde humana e no ambiente da exposição ao ozono, bem como à evolução tecnológica, incluindo os progressos efectuados no domínio dos métodos de medição e determinação de concentrações e a evolução das concentrações do ozono na Europa. O relatório deve estabelecer a comparação entre as previsões-modelo e as medições reais.

2. O relatório incluirá uma reanálise das disposições da presente directiva à luz da investigação científica mais recente no domínio dos efeitos específicos do ozono no ambiente e na saúde humana, tomando especificamente em consideração os grupos sensíveis da população.

Inalterado

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

- b) a disseminação da poluição além das fronteiras nacionais
- c) a necessidade rever os actuais objectivos ou adoptar novos objectivos no domínio da qualidade do ar, da acidificação e da eutrofização;
- d) a qualidade do ar na actualidade, bem como as tendências até e após 2010;
- e) as possibilidades de redução complementar nas emissões de poluentes provenientes de todas as fontes relevantes, em função da respectiva viabilidade técnica e rentabilidade;
- f) a relação existente entre os poluentes, bem como as oportunidades de adopção de estratégias combinadas para o cumprimento dos objectivos comunitários de qualidade do ar e objectivos afins,
- g) a experiência adquirida com a aplicação da presente directiva nos Estados-Membros, nomeadamente as condições em que foram efectuadas as determinações, em conformidade com o Anexo IV;
- h) as exigências actuais e futuras no domínio da informação do público e do intercâmbio de informações entre os Estados-Membros e a Comissão;
- i) no que respeita especificamente ao ozono, o potencial de cumprimento dos objectivos a longo prazo num determinado período, com base nas directrizes da OMS.
4. O relatório será acompanhado, se adequado, de propostas de alteração da presente directiva.

*Artigo 12.º***Orientação**

1. A Comissão elaborará directrizes para a aplicação das disposições da presente directiva. Para tal, a Comissão recorrerá à perícia dos Estados-Membros, da Agência Europeia do Ambiente e de outros organismos relevantes.
2. As directrizes serão adoptadas em conformidade com o procedimento estabelecido no n.º 2 do artigo 12.º da Directiva 96/62/CE. As referidas directrizes não terão por efeito directo ou indirecto a alteração dos valores-alvo, dos objectivos a longo prazo, dos limiares de alerta e dos limiares de informação.

PROPOSTA INICIAL

PROPOSTA ALTERADA

*Artigo 13.º***Sanções**

Os Estados-Membros determinarão os regimes das sanções aplicáveis às violações das disposições nacionais adoptadas em aplicação da presente directiva, adoptando todas as medidas necessárias para assegurar a sua aplicação. As sanções previstas devem ser efectivas, proporcionadas e dissuasivas.

*Artigo 14.º***Transposição**

1. Os Estados-Membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva e aplicarão estas disposições a partir de 1 de Janeiro de (2001). Do facto informarão imediatamente a Comissão.

Quando os Estados-Membros adoptarem as referidas disposições, as mesmas deverão incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência aquando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-Membros.

2. Os Estados-Membros comunicarão à Comissão as disposições de direito nacional que adoptarem no âmbito abrangido pela presente directiva.

*Artigo 15.º***Revogação**

A Directiva 92/72/CE é revogada a partir de (data referida no artigo 14.º).

*Artigo 16.º***Entrada em vigor**

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

*Artigo 17.º***Destinatários**

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

ANEXO I

DEFINIÇÕES, VALORES-ALVO E OBJECTIVOS A LONGO PRAZO APLICÁVEIS AO OZONO

I. Definições

Todos os valores devem ser expressos em $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Os volumes devem ser normalizados às seguintes condições de temperatura e pressão: 293 K e 101,3 kPa. A hora deve ser referida em Tempo da Europa Central.

AOT40 designa a soma da diferença entre as concentrações horárias superiores a $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 partes por bilião) e o valor $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, num determinado período, utilizando apenas os valores horários determinados diariamente entre as 8.00 e as 20.00 horas (Tempo da Europa Central).

Para serem válidos, os dados anuais sobre as excedências utilizados para verificar o cumprimento dos valores-alvo e objectivos a longo prazo infra devem satisfazer os critérios estabelecidos na Secção II do Anexo III.

II. Valores-alvo aplicáveis ao ozono

	Parâmetro	Valor-alvo	Ano em que deve atingir-se o valor-alvo, na medida do possível ⁽¹⁾
1. Valor-alvo para a protecção da saúde humana	Maior das médias octo-horárias do dia calculadas hora a hora	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ não deve ser excedido em mais de 20 dias por ano civil, calculados em relação a 3 anos ⁽²⁾	2010
2. Valor-alvo para a protecção das plantas	AOT40, calculado com base em valores horários determinados de Maio a Julho	$17\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ média em 5 anos ⁽²⁾	2010

⁽¹⁾ O cumprimento dos valores-alvo será determinado a partir desta data. Assim, 2010 será o primeiro ano cujos dados serão utilizados para a avaliação da conformidade nos 3 ou 5 anos seguintes, consoante o caso.

⁽²⁾ Caso os dados anuais utilizados para a determinação das médias relativas a 3 ou 5 anos não sejam completos e consecutivos, devem utilizar-se, no mínimo, os seguintes dados para verificar o cumprimento dos valores-alvo:

- Valor-alvo para a protecção da saúde humana: dados válidos por 1 ano
- Valor-alvo para a protecção das plantas: dados válidos por 3 anos

III. Objectivos a longo prazo para o ozono

	Parâmetro	Objectivo a longo prazo a não exceder
1. Objectivo a longo prazo para a protecção da saúde humana	Maior das médias octo-horárias do dia calculadas hora a hora	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Objectivo a longo prazo para a protecção das plantas	AOT40, calculado com base em valores horários determinados de Maio a Julho	$6\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$

ANEXO II

LIMIARES DE INFORMAÇÃO E DE ALERTA; NÍVEIS DE REFERÊNCIA ADICIONAIS PARA A INFORMAÇÃO DO PÚBLICO**I. Limiares de informação e de alerta aplicáveis ao ozono**

	Parâmetro	Limiar
Limiar de informação	Média horária	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Limiar de alerta	Média horária	140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

II. Informações mínimas a divulgar ao público caso seja excedido ou se preveja que venha a ser excedido o limiar de informação ou o limiar de alerta

Devem divulgar-se ao público numa escala suficientemente larga, logo que possível, as seguintes informações mínimas:

1. Informações sobre a(s) excedência(s) observada(s):
 - Localização ou zona de ocorrência;
 - Tipo de limiar excedido (limiar de informação ou limiar de alerta);
 - Hora e duração da ocorrência;
 - Concentração média horária ou octo-horária mais elevada.
2. Previsões para a tarde/o(s) próximo(s) dia(s):
 - Período e área geográfica de ocorrência das excedências previstas do limiar de informação e/ou de alerta;
 - Concentração horária ou gama de concentrações máximas previstas;
 - Alterações previstas da poluição (melhoria, estabilização ou deterioração);
 - Motivo da ocorrência e/ou das alterações previstas na situação.
3. Informações sobre o tipo de população em causa, possíveis efeitos na saúde e procedimento recomendado:
 - Informações sobre os grupos da população de risco;
 - Descrição dos sintomas prováveis;
 - Precauções recomendadas para adopção pela população em causa;
 - Onde encontrar informações complementares.
4. Informações sobre acções preventivas destinadas a reduzir a poluição:
 - Indicação dos principais sectores de origem; acções recomendadas para reduzir as emissões.

III. Níveis de referência relativos aos danos nos materiais e nas florestas e aos danos visíveis nas culturas

Alvo	Nível de referência	Período de ponderação/ acumulação	Tipo de estação	Frequência de publicação recomendada
Danos visíveis nas culturas	AOT40 = 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ e AOT40 = 1 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	Diariamente, em 5 dias consecutivos; valor máximo	Estação orientada para a protecção das plantas	Mensal, anual
Danos em materiais	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Média anual	Qualquer	Anual
Danos em florestas	AOT40 = 20 000 $\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	Abril-Setembro	Estação orientada para a protecção das plantas	Anual

ANEXO III

INFORMAÇÕES A APRESENTAR PELOS ESTADOS-MEMBROS À COMISSÃO E CRITÉRIOS PARA A RECOLHA DE DADOS, BEM COMO PARA O CÁLCULO DOS PARÂMETROS ESTATÍSTICOS

I. Informações a apresentar à Comissão

O quadro infra estabelece o tipo e a quantidade de dados que os Estados-Membros devem apresentar à Comissão:

Alvo	Tipo de estação	Nível de referência	Período de ponderação/acumulação	Relatórios mensais de Abril a Setembro	Relatório anual
Limiar de informação	Qualquer	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 h	— datas e período horário de ocorrência das excedências; níveis horários máximos de ozono e níveis de NO_2 correspondentes;	— datas e período horário de ocorrência das excedências; níveis horários máximos de ozono e níveis de NO_2 correspondentes;
Limiar de alerta	Qualquer	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 h	— datas e período horário de ocorrência das excedências; níveis horários máximos de ozono e níveis de NO_2 correspondentes;	— datas e período horário de ocorrência das excedências; níveis horários máximos de ozono e níveis de NO_2 correspondentes;
Protecção da saúde	Qualquer	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 h	— datas de ocorrência das excedências e níveis máximos octo-horários correspondentes	— datas de ocorrência das excedências e níveis máximos octo-horários correspondentes
Protecção das plantas	Suburbana, rural, rural periférica	AOT40 ⁽¹⁾ = 6 000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) h	1 h, cumulativamente, de Maio a Julho	Anualmente em Setembro	Valor determinado
Protecção das plantas a curto prazo	Suburbana, rural, rural periférica	AOT40 ⁽¹⁾ = 400 e 1 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ h	1 h, cumulativamente, num período de 5 dias	—	Valor máximo e percentis 98 e 50 dos valores de AOT40 determinados diariamente
Protecção das florestas	Suburbana, rural, rural periférica	AOT40 ⁽¹⁾ = 20 000 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) h	1 h, cumulativamente, de Abril a Setembro	—	Valor determinado
Materiais	Qualquer	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 Ano	—	Valor determinado

⁽¹⁾ Soma das diferenças entre as concentrações horárias superiores a 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e o valor 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, utilizando os valores determinados diariamente entre as 8.00 h e as 20.00 h (Tempo da Europa Central).

No âmbito do relatório anual, devem também fornecer-se as seguintes informações:

- Para o ozono e a soma do ozono e do dióxido de azoto (expressos em $\mu\text{g}/\text{m}^3$), o valor máximo, bem como os percentis 99,9, 98 e 50 e o número de dados válidos das séries horárias,
- o valor máximo, bem como os percentis 98 e 50 das séries dos máximos diários octo-horários,
- a média anual das concentrações de dióxido de azoto e óxido de azoto ⁽¹⁾(NO_x).

⁽¹⁾ Soma das concentrações de óxido nítrico e dióxido de azoto em partes por bilião, expressa em $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de dióxido de azoto.

As informações especificadas no Anexo II da Decisão 97/101/EC do Conselho ⁽¹⁾ relativas às novas estações devem ser incluídas na primeira apresentação de resultados, caso não tenham já sido fornecidas no âmbito da referida decisão do Conselho.

Os dados incluídos nos relatórios mensais são considerados provisórios, devendo ser actualizados, se necessário, nos relatórios posteriores.

II. Critérios para a recolha de dados e cálculo dos parâmetros estatísticos:

Os percentis devem ser calculados por recurso ao método especificado na Decisão 97/101/EC do Conselho. Na recolha de dados, bem como no cálculo dos parâmetros estatísticos, devem utilizar-se os seguintes critérios de validade:

Parâmetro	Percentagem requerida de dados válidos
Valores horários	75 % (45 minutos)
Valores relativos a 8 h	75 % dos valores horários (6 horas)
AOT40	90 % dos valores horários no período definido para o cálculo do valor AOT40
Média anual	75 % dos valores horários correspondentes aos períodos de Verão (Abril-Setembro) e Inverno (Janeiro-Março, Outubro-Dezembro), considerados separadamente
Número mensal de excedências e valores máximos	90 % dos valores máximos diários das médias octo-horárias (23 valores diários disponíveis por mês) 90 % dos valores horários determinados entre as 8.00 e as 20.00 horas (Tempo da Europa Central)
Número de excedências e valores máximos/ano	Valores relativos a 5 meses do semestre de Verão (Abril-Setembro)

(1) JO L 35 de 5.2.1997, p. 14.

ANEXO IV

CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA A DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE OZONO

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

I. Critérios macroscópicos de localização:

Tipo de estação	Objectivos de medição	Representatividade	Critérios macroscópicos de localização
Urbana	Protecção da saúde humana: determinação da exposição ao ozono da população urbana, ou seja, de zonas em que a densidade populacional e a concentração de ozono são relativamente elevadas	Alguns km ²	Fora da área de influência das emissões locais devidas ao tráfego, às estações de serviço, etc.; Instalação em locais ventilados que permitam obter níveis de ozono 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

Tipo de estação	Objectivos de medição	Representatividade	Critérios macroscópicos de localização
Suburbana	Protecção da saúde humana e das plantas: determinação da exposição ao ozono da população e da vegetação na periferia das aglomerações, em que os níveis de ozono tendem a ser particularmente elevados.	Algumas dezenas de km ²	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>Se adequado, algumas estações suburbanas podem situar-se a barlavento das zonas de emissão máxima, de modo a determinar os níveis regionais periféricos de ozono.</p>
Rural	Protecção da saúde humana e das plantas: determinação da exposição às concentrações subregionais de ozono da população, das culturas e dos ecossistemas naturais	Nível subregional (algumas centenas de km ²)	<p>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;</p> <p>Podem situar-se em espaços abertos, à excepção de cumes montanhosos elevados.</p>
Rural periférica	Protecção das plantas e da saúde humana: determinação da exposição às concentrações locais de ozono das culturas e dos ecossistemas naturais, bem como da população local	Nível regional/ /nacional/ continental (1 000 a 10 000 km ²)	<p>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.</p> <p>Devem evitar-se as localizações especialmente susceptíveis da ocorrência de fenómenos de inversão térmica, bem como os cumes das montanhas de maior altitude;</p> <p>Não são recomendáveis as zonas costeiras com ciclos eólicos diurnos locais acentuados.</p>

No que respeita às estações rurais e rurais periféricas, deve ter-se em conta, sempre que necessário, a coordenação com as exigências estabelecidas pelo Regulamento (CE) n.º 1091/94 da Comissão que estabelece certas normas de execução do Regulamento (CEE) n.º 3528/86 do Conselho relativo à protecção das florestas na Comunidade contra a poluição atmosférica ⁽¹⁾.

II. Critérios microscópicos de localização:

Devem respeitar-se, na medida do possível, as seguintes directrizes:

1. O ar deve circular livremente em torno da sonda de captação (num ângulo de, pelo menos, 270°), não devendo existir nas imediações da mesma quaisquer obstáculos que afectem a circulação do ar, nomeadamente edifícios, varandas, árvores ou outros, a uma distância inferior ao dobro da altura do obstáculo relativamente ao plano da sonda.
2. Em geral, o ponto de captação deve situar-se a uma altitude do solo compreendida entre 1,5 m (zona de concentração do ar expirado) e 4 m. A referida altitude pode ser superior no caso das estações urbanas, em determinadas circunstâncias, bem como nas zonas florestais.

⁽¹⁾ JO L 125 de 18.5.1994, p. 1.

3. A sonda de captação deve ser colocada ao abrigo de fontes de emissões tais como fornos e efluentes de incineração, e a uma distância superior a 10 m da infra-estrutura rodoviária mais próxima, determinada em função da intensidade do tráfego.

4. A saída da sonda deve ser posicionada de modo a evitar a recirculação do ar.

Podem também ter-se em conta os seguintes factores:

1. fontes interferentes;
2. segurança;
3. acessibilidade
4. disponibilidade de corrente eléctrica e comunicações telefónicas;
5. visibilidade do local relativamente aos seus arredores;
6. segurança para o público e os operadores;
7. oportunidade da colocação concomitante de sondas para a amostragem de outros poluentes;
8. requisitos em matéria de planificação.

III. Documentação e revisão da localização:

Os processos de selecção dos locais devem ser documentados em pormenor, no estágio de classificação, nomeadamente através de fotografias em determinados ângulos de horizonte da área circundante, bem como de mapas pormenorizados. A localização deve ser revista regularmente, por recurso a documentos actualizados, de modo a verificar se os critérios de selecção utilizados permanecem válidos.

Tal facto implica uma selecção e interpretação adequadas dos dados no contexto dos processos meteorológicos e fotoquímicos que afectam as concentrações de ozono determinadas no local em causa.

ANEXO V

CRITÉRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÚMERO MÍNIMO DE PONTOS DE AMOSTRAGEM PARA A DETERMINAÇÃO FIXA DE CONCENTRAÇÕES DE OZONO E SUBSTÂNCIAS PRECURSORAS DE OZONO**I. Número mínimo de pontos de amostragem para determinações contínuas fixas com o objectivo de avaliar o cumprimento dos valores-alvo, dos objectivos a longo prazo e dos limiares de informação e alerta, caso a determinação contínua seja a única fonte informações**

População (× 1 000)	Aglomerações		Outras zonas		
	Urbanas	Suburbanas	Suburbanas	Rurais	Rurais periféricas
< 250				1	Densidade média: 1 estação/50 000 ⁽¹⁾ km ² , em todas as zonas de cada país
< 500		1	1	1	
< 1 000		2	1	2	
< 1 500	1	2	1	3	
< 2 000	1	3	1	4	
< 2 750	2	3	1	5	
< 3 750	2	4	1	7	
> 3 750	2	1 estação adicional por 2 milhões de habitantes	1	1 estação adicional por 0.5 milhões de habitantes	

⁽¹⁾ Uma estação por 25 000 km² em zonas acidentadas a menos de 55° de latitude N

II. Número mínimo de pontos de amostragem para determinações 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 determinação 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 o cumprimento dos objectivos a longo prazo. O número de estações localizadas em zonas ou aglomerações suburbanas, bem como nas zonas rurais circundantes, pode ser reduzido a um terço do número referido na secção I. Se, em virtude de tal facto, existirem zonas sem qualquer estação, deve garantir-se a determinação 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 rurais periféricas deve ser de 1 por 100 000 km².

ANEXO VI

Determinação de substâncias precursoras de ozono**Objectivos**

Os principais objectivos das determinações 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 a 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.

Substâncias

A determinação de substâncias precursoras de ozono deve incluir, pelo menos, os óxidos de azoto, o monóxido de carbono e os compostos orgânicos voláteis (COV) relevantes. Apresenta-se de seguida uma lista dos compostos orgânicos voláteis cuja determinação se recomenda.

Metano	1-Buteno	Isopreno	Etilbenzeno
Etano	trans-2-Buteno	n-Hexano	m+p-Xileno
Etileno	cis-2-Buteno	i-Hexeno	o-Xileno
Acetileno	1,3-Butadieno	n-Heptano	1,2,4-Trimetilbenzeno
Propano	n-Pentano	n-Octano	1,2,3-Trimetilbenzeno
Propeno	i-Pentano	i-Octano	1,3,5-Trimetilbenzeno
n-Butano	1-Penteno	Benzeno	Formaldeído
i-Butano	2-Penteno	Tolueno	Hidrocarbonetos totais diversos do metano

Métodos de referência

O método de referência aplicável aos óxidos de azoto é especificado na Directiva 85/203/CEE e na legislação comunitária subsequente.

O método aplicável ao monóxido de carbono será especificado num acto comunitário a adoptar no futuro, em conformidade com a Directiva 96/62/CE.

Os Estados-Membros devem informar a Comissão dos métodos que utilizarem para a recolha e determinação dos COV. Logo que possível, a Comissão deverá efectuar estudos comparativos e investigar a possibilidade de elaborar métodos de referência para a amostragem e determinação das substâncias precursoras de ozono, de modo a melhorar a comparabilidade e a precisão das determinações, tendo em vista a revisão da presente directiva em conformidade com o artigo 11.º.

Localização

As determinações devem ser efectuadas em zonas urbanas e suburbanas específicas, em locais estabelecidos em conformidade com as exigências da Directiva 96/62/CE e considerados adequados relativamente aos objectivos de monitorização.

ANEXO VII

Objectivos de qualidade dos dados e compilação dos resultados de avaliação da qualidade do ar**I. Objectivos de qualidade dos dados**

Propõem-se os seguintes objectivos de qualidade dos dados, de modo a assegurar a necessária exactidão dos métodos de avaliação:

	Ozono, NO e NO ₂
Determinação contínua	
Exactidão das determinações individuais	15 %
Mínimo de dados recolhidos	90 % no Verão 75 % no Inverno
Determinação indicativa	
Exactidão das determinações individuais	30 %
Mínimo de dados recolhidos	90 %
Período mínimo abrangido	10 % no Verão
Modelização	
Exactidão	
Médias horárias (durante o dia)	50 %
Máximo octo-horário por dia	50 %
Estimativa dos objectivos	
Exactidão	75 %

A exactidão das determinações é definida de acordo com o Guide to the Expression of Uncertainty of Measurements (ISO 1993), ou a norma ISO 5725-1 *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results* (1994). As percentagens que figuram no quadro referem-se a determinações individuais, ponderadas no período de cálculo dos valores-alvo e objectivos a longo prazo, para um intervalo de confiança de 95 %. A exactidão das determinações contínuas deve interpretar-se em termos de aplicabilidade na gama de concentrações utilizadas para o limiar em causa.

A exactidão das modelizações e da estimativa de objectivos é definida como o desvio máximo entre as concentrações determinadas e calculadas, no período de cálculo do limiar em causa, sem ter em conta a cronologia das ocorrências.

O período de mediação é definido como a percentagem do período durante o qual o poluente é determinado adoptada para o estabelecimento do limiar. A recolha de dados é definida como a percentagem do período de medição durante a qual o instrumento produz dados válidos. As exigências em termos de número mínimo de dados recolhidos e período de determinação não incluem a perda de dados devida à calibração regular ou manutenção normal dos instrumentos.

II. Resultados da avaliação da qualidade do ar

Devem coligir-se as seguintes informações nas zonas e aglomerações em que sejam utilizadas fontes diversas das determinações para complementar as informações obtidas nestas últimas:

- Descrição das operações de determinação efectuadas;
- Especificação dos métodos utilizados, incluindo referências das descrições do método;
- Fontes de dados e informações;
- Descrição dos resultados, incluindo a exactidão e, em especial, a extensão das eventuais áreas na zona ou aglomeração em que as concentrações excedam os objectivos a longo prazo ou valores-alvo;
- No caso dos objectivos a longo prazo ou valores-alvo destinados à protecção da saúde humana, a população potencialmente exposta a concentrações superiores ao limiar.

Sempre que possível, os Estados-Membros devem elaborar mapas da distribuição das concentrações em cada zona e aglomeração.

III. Normalização

O volume de ozono deve ser normalizado às seguintes condições de temperatura e pressão: 293 K, 101.3 kPa. No que respeita aos óxidos de azoto, aplicam-se as condições de normalização especificadas na Directiva 85/203/CEE e na legislação comunitária subsequente.

ANEXO VIII

MÉTODO DE REFERÊNCIA PARA A ANÁLISE DO OZONO E CALIBRAÇÃO DOS INSTRUMENTOS PARA A DETERMINAÇÃO DO OZONO

I. Método de referência para a análise do ozono e calibração dos instrumentos para a determinação do ozono:

- Método de análise: fotometria de UV (ISO FDIS 13964)
- Método de calibração: Fotómetro de UV de referência (ISO FDIS 13964, VDI 2468, Bl. 6)

O CEN ⁽¹⁾ desenvolve actualmente um método adequado. Após a publicação da respectiva norma, o método e as técnicas nela descritas constituirão o método de referência e de calibração no âmbito da presente directiva.

Os Estados-Membros podem utilizar outro método para a análise do ozono, na condição de demonstrarem que o mesmo fornece resultados equivalentes aos obtidos pelo método supra.

II. Técnica de modelização de referência aplicável ao ozono:

Não é ainda possível referir técnicas de modelização específicas. As eventuais alterações com o objectivo de adaptar as técnicas em causa ao progresso científico e técnico serão adoptadas em conformidade com o procedimento estabelecido no n.º 2 do artigo 12.º da Directiva 96/62/CE.

⁽¹⁾ Comité Europeu de Normalização.
