



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

ADMITIDO, NUMERE-SE E

PUBLIQUE-SE

Baixa à Comissão: *Amador Paulomantas,*

*Ambiente e Trabalho.*

Para parecer até, *02 / 05 / 2006*

*000622 / 2.ABR.2006*

O Presidente,

*Presidência do Conselho de Ministros*

Exmo. Senhor.

Chefe do Gabinete do Presidente da  
Assembleia Legislativa da Região  
Autónoma dos Açores

Encarrega-me S. Exa. o Secretário de Estado da Presidência do Conselho de Ministros de remeter para a audição prevista no artigo 229.º da Constituição e no artigo 8.º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores, os seguintes projectos de diploma:

- Projecto de Decreto-Lei que transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva nº 2002/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho de 2002, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente  
**Reg. DL 135/2006**
- Projecto de Decreto-Lei que estabelece novos limites máximos de resíduos de substâncias activas de produtos fitofarmacêuticos permitidos nos produtos agrícolas de origem vegetal, transpondo para a ordem jurídica nacional as Directivas n.os 2005/48/CE, da Comissão, de 23 de Agosto, 2005/70/CE, da Comissão, de 20 de Outubro e 2006/30/CE, da Comissão, de 13 de Março, nas partes respeitantes aos produtos agrícolas de origem vegetal, e as Directivas n.os 2005/74/CE, da Comissão, de 25 de Outubro, 2005/76/CE, da Comissão, de 8 de Novembro, 2006/4/CE, da Comissão, de 26 de Janeiro e 2006/9/CE, da Comissão, de 23 de Janeiro  
**Reg. DL 140/2006**

De acordo com o artigo 19º do Regimento do Conselho de Ministros do XVII Governo Constitucional, solicita-se a emissão de parecer até ao dia 2 de Maio de 2006.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

Francisco André

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES	
ARQUIVO	
Entrada <u>1100</u>	Proc. Nº <u>08-06</u>
Data: <u>06 / 04 / 06</u>	Nº <u>78 / III</u>

## **DL 135/2006**

A prevenção e o controlo da poluição sonora constituem objectivos fundamentais para a salvaguarda da saúde e do ambiente. Nessa perspectiva, a Directiva n.º 2002/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho de 2002, que tem como objectivo prevenir e reduzir os efeitos prejudiciais da exposição ao ruído ambiente, veio estabelecer a obrigatoriedade de efectuar a recolha de dados acústicos nos vários Estados-membros e de elaborar relatórios sobre o ambiente acústico a nível comunitário, de forma a criar uma base para a definição de uma futura política comunitária neste domínio e a garantir uma informação mais ampla ao público.

Assinale-se que esta matéria havia sido já abordada no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 76/2002, de 26 de Março, 259/2002, de 23 de Novembro, e 293/2003, de 19 de Novembro. No entanto, transpondo a referida Directiva para a ordem jurídica interna, estabelece-se agora um regime especial para a elaboração de mapas estratégicos de ruído, cominando a obrigação de recolha e de disponibilização de informação ao público relativa aos níveis de ruído ambiente sob a forma de mapas estratégicos de ruído, de acordo com critérios definidos a nível comunitário e a utilização de indicadores e métodos de avaliação harmonizados, bem como para os planos de acção.

Essa obrigação recai sobre as grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo, as aglomerações de maior expressão populacional, bem como sobre as instalações industriais de maiores dimensões integradas nestas aglomerações. Com base em mapas estratégicos de ruído, o presente diploma prevê ainda a elaboração de planos de acção, destinados a gerir o ruído ambiente e os problemas dele derivados. Estes planos definem medidas prioritárias de redução de ruído, em particular quando os níveis respectivos possam ter efeitos nocivos na saúde humana, incluindo o incómodo

daí decorrente e integram um procedimento que garante a consulta e a participação dos cidadãos na sua elaboração e revisão.

Nos termos da alínea *a)* do n.º 1 do artigo 4.º da Lei n.º 54/98, de 18 de Agosto, foi ouvida a Associação Nacional de Municípios Portugueses.

Foram ouvidos os órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas.

Assim:

Nos termos da alínea *a)* do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte.

## CAPÍTULO I

### Disposições gerais

#### Artigo 1.º

#### Objecto

O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2002/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho de 2002, relativa à avaliação e gestão do ruído ambiente, determinando:

- a)* A elaboração de mapas estratégicos de ruído que determinem a exposição ao ruído ambiente exterior, com base em métodos de avaliação harmonizados ao nível da União Europeia;
- b)* A prestação de informação ao público sobre o ruído ambiente e seus efeitos;
- c)* A aprovação de planos de acção baseados nos mapas estratégicos de ruído, a fim de prevenir e reduzir o ruído ambiente, sempre que necessário e em especial quando os níveis de exposição sejam susceptíveis de provocar efeitos prejudiciais para a saúde humana, e preservar a qualidade do ambiente acústico.

## Artigo 2.º

### Âmbito de aplicação

1 - O presente decreto-lei é aplicável ao ruído ambiente a que os seres humanos se encontram expostos em zonas que incluam usos habitacionais, escolares, hospitalares ou similares, espaços de lazer, em zonas tranquilas de uma aglomeração, em zonas tranquilas em campo aberto e noutras zonas cujo uso seja sensível ao ruído, produzido nas aglomerações ou por grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário ou aéreo.

2 - O presente decreto-lei não é aplicável ao ruído produzido pela própria pessoa exposta, ao ruído de vizinhança, ao ruído em locais de trabalho ou no interior de veículos de transporte e ainda ao ruído gerado por actividades militares em zonas militares.

## Artigo 3.º

### Definições

Para efeitos do presente decreto-lei, entende-se por:

- a) «Aglomeração», um município com uma população residente superior a cem mil habitantes e uma densidade populacional igual ou superior a dois mil e quinhentos habitantes por km<sup>2</sup>;
- b) «Avaliação», quantificação de um indicador de ruído ou dos efeitos prejudiciais a ele associados;
- c) «Efeitos prejudiciais», efeitos nocivos para a saúde e bem-estar humanos;
- d) «Grande infra-estrutura de transporte aéreo», aeroporto civil, identificado pelo Instituto Nacional de Aviação Civil, onde se verifiquem mais de cinquenta mil movimentos por ano, considerando-se um movimento uma aterragem ou uma

descolagem, salvo os destinados exclusivamente a acções de formação em aeronaves ligeiras;

- e) «Grande infra-estrutura de transporte ferroviário», troço ou troços de uma via-férrea regional, nacional ou internacional, identificados pelo Instituto Nacional de Transporte Ferroviário, onde se verifiquem mais de trinta mil passagens de comboios por ano;
- f) «Grande infra-estrutura de transporte rodoviário», troço ou troços de uma estrada municipal, regional, nacional ou internacional, identificados por um município ou pela Estradas de Portugal, E.P.E., onde se verifiquem mais de três milhões de passagens de veículos por ano;
- g) «Indicador de ruído», um parâmetro físico-matemático para a descrição do ruído ambiente que tenha uma relação com um efeito prejudicial;
- h) « $L_d$  (Indicador de ruído diurno)», o indicador de ruído associado ao incómodo durante o período diurno, conforme especificado no anexo I ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante. É equivalente a  $L_{day}$ ;
- i) « $L_{den}$  (Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno)», o indicador de ruído associado ao incómodo global, conforme especificado no anexo I;
- j) « $L_e$  (Indicador de ruído do entardecer)», o indicador de ruído associado ao incómodo durante o período do entardecer, conforme especificado no anexo I. É equivalente a  $L_{evening}$ ;
- l) « $L_n$  (Indicador de ruído nocturno)», o indicador de ruído associado a perturbações do sono, conforme especificado no anexo I. É equivalente a  $L_{night}$ ;

- m) «Mapa estratégico de ruído», um mapa para fins de avaliação global da exposição ao ruído ambiente exterior, em determinada zona, devido a várias fontes de ruído, ou para fins de estabelecimento de previsões globais para essa zona;
- n) «Planeamento acústico», o controlo do ruído futuro, através da adopção de medidas programadas tais como o ordenamento do território, a engenharia de sistemas para a gestão do tráfego, o planeamento da circulação, a redução do ruído por medidas adequadas de isolamento sonoro e de controlo do ruído na fonte;
- o) «Planos de acção», planos destinados a gerir o ruído, no sentido de minimizar os problemas dele resultantes, nomeadamente pela redução do ruído;
- p) «Relação dose-efeito», a relação entre o valor de um indicador de ruído e um efeito prejudicial;
- q) «Ruído ambiente», um som externo indesejado ou prejudicial, gerado por actividades humanas, incluindo o ruído produzido pela utilização de grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo e instalações industriais, designadamente as definidas no Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 152/2002, de 23 de Maio, 69/2003, de 10 de Abril, 233/2004, de 14 de Dezembro e 130/2005, de 16 de Agosto;
- r) «Valor-limite», o valor de  $L_{den}$  ou de  $L_n$  que, caso seja excedido, dá origem à adopção de medidas de redução do ruído por parte das entidades competentes;
- s) «Zona tranquila de uma aglomeração», uma zona delimitada pela câmara municipal, no âmbito dos estudos e propostas sobre ruído que acompanham os planos municipais de ordenamento do território, que está exposta a um valor de  $L_{den}$  igual ou inferior a 55 dB(A) e de  $L_n$  igual ou inferior a 45 dB(A), como resultado de todas as fontes de ruído existentes;

- t)* «Zona tranquila em campo aberto», uma zona delimitada pela câmara municipal, no âmbito dos estudos e propostas sobre ruído que acompanham os planos municipais de ordenamento do território, que não é perturbada por ruído de tráfego, de indústria, de comércio, de serviços ou de actividades recreativas.

#### Artigo 4.º

#### Competência

1 - Compete, no âmbito do presente decreto-lei:

- a)* Aos municípios, elaborar, aprovar e alterar os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção para as aglomerações;
- b)* Às entidades gestoras ou concessionárias de infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário ou aéreo, elaborar e rever os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção das grandes infra-estruturas de transporte, respectivamente, rodoviário, ferroviário e aéreo;
- c)* Ao Instituto do Ambiente (IA):
- i)* Aprovar os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção referidos na alínea anterior, bem como as respectivas alterações;
  - ii)* Centralizar todos os mapas estratégicos de ruído e planos de acção elaborados no âmbito do presente decreto-lei;
  - iii)* Recolher as informações e os dados disponibilizados pelas entidades competentes referidas nas alíneas *a)* e *b)* e enviá-las à Comissão Europeia;
  - iv)* Prestar informação ao público.

2 - A elaboração dos mapas estratégicos de ruído e dos planos de acção para as aglomerações compete aos serviços municipais e as respectivas aprovação e alteração competem à Assembleia Municipal, sob proposta da Câmara Municipal.

## CAPÍTULO II

### Mapas estratégicos de ruído e planos de acção

#### Artigo 5.º

##### Indicadores de ruído e respectiva aplicação

- 1 - A elaboração e a revisão dos mapas estratégicos de ruído são realizadas de acordo com os indicadores de ruído  $L_{den}$  e  $L_n$ .
- 2 - Para casos estabelecidos no ponto 3 do anexo I, podem ser utilizados indicadores de ruído suplementares, a definir por portaria conjunta dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente, do ordenamento do território e dos transportes.

#### Artigo 6.º

##### Métodos de avaliação

- 1 - Os valores dos indicadores de ruído  $L_{den}$  e  $L_n$  são determinados pelos métodos de avaliação definidos nos pontos 2 e 3 do anexo II ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, até à adopção de métodos comuns de avaliação pela Comissão Europeia.
- 2 - Os efeitos prejudiciais podem ser avaliados com base nas relações dose-efeito referidas no anexo III ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

#### Artigo 7.º

##### Conteúdo dos mapas estratégicos de ruído

- 1 - Os mapas estratégicos de ruído são compostos por uma compilação de dados sobre uma situação de ruído existente ou prevista em termos de um indicador de ruído,



demonstrando a ultrapassagem de qualquer valor-limite em vigor, o número estimado de pessoas afectadas e de habitações expostas a determinados valores de um indicador de ruído em determinada zona.

2 - Os mapas estratégicos de ruído devem ainda obedecer aos requisitos mínimos estabelecidos no anexo IV ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

#### Artigo 8.º

##### Conteúdo dos planos de acção

1 - Os planos de acção são elaborados de acordo com o disposto no anexo V ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, e incluem um resumo elaborado nos termos dos pontos 1.8 e 2.8 do anexo VI ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

2 - Os planos de acção devem ainda identificar as medidas a adoptar prioritariamente sempre que sejam detectados, a partir dos respectivos mapas estratégicos de ruído, zonas ou receptores sensíveis onde os indicadores de ruído ambiente  $L_{den}$  e  $L_n$ , ultrapassam os valores-limite fixados no Regulamento Geral do Ruído.

#### Artigo 9.º

##### Elaboração e aprovação de mapas estratégicos de ruído

1 - Os mapas estratégicos de ruído relativos à situação no ano civil de 2006 para todas as aglomerações com mais de duzentos e cinquenta mil habitantes são elaborados, aprovados e enviados ao IA até 31 de Março de 2007, juntamente com a informação indicada no ponto 1 do anexo VI ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante.

2 - Os mapas estratégicos de ruído relativos à situação no ano civil de 2006 para todas as grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de seis milhões de passagens de veículos por ano, para todas as grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de sessenta mil passagens de comboios por ano e para todas as grandes

infra-estruturas de transporte aéreo são elaborados e enviados ao IA até 28 de Fevereiro de 2007, juntamente com a informação indicada no ponto 2 do anexo VI.

3 - O IA aprova os mapas estratégicos de ruído referidos no número anterior até 30 de Junho de 2007, sem prejuízo da faculdade de solicitar a apresentação de elementos adicionais ou a correcção dos elementos inicialmente apresentados destinados a garantir o cumprimento do disposto no artigo 7.º

4 - Os mapas estratégicos de ruído relativos à situação no ano civil de 2011 para todas as aglomerações com mais de cem mil habitantes, depois de elaborados e aprovados, são enviados ao IA até 31 de Março de 2012, juntamente com a informação indicada no ponto 1 do anexo VI.

5 - Os mapas estratégicos de ruído relativos à situação no ano civil de 2011, para todas as grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de três milhões de passagens de veículos por ano e para todas as grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de trinta mil passagens de comboios por ano, são elaborados e enviados ao IA até 28 de Fevereiro de 2012 para aprovação, juntamente com a informação indicada no ponto 2 do anexo VI.

6 - O IA aprova os mapas estratégicos de ruído referidos no número anterior até 30 de Junho de 2012, sem prejuízo da faculdade de solicitar a apresentação de elementos adicionais ou a correcção dos elementos inicialmente apresentados destinados a garantir o cumprimento do disposto no artigo 7.º

7 - Os mapas estratégicos de ruído de zonas fronteiriças devem ser elaborados em colaboração com as autoridades competentes do Estado vizinho.

#### Artigo 10.º

##### Elaboração e aprovação dos planos de acção

1 - São elaborados planos de acção, destinados a gerir os problemas e efeitos do ruído, bem como, quando necessário, a reduzir a sua emissão, relativamente à situação no ano civil de 2006, nas seguintes zonas e condições:

*a)* Envolventes das grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de seis milhões de passagens de veículos por ano, das grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de sessenta mil passagens de comboios por ano e das grandes infra-estruturas de transporte aéreo, para as quais tenham sido elaborados mapas estratégicos de ruído;

*b)* Aglomerações com mais de duzentos e cinquenta mil habitantes.

2 - Os planos de acção previstos na alínea *a)* do número anterior são elaborados e enviados ao IA até 28 de Fevereiro de 2008, que os aprova até 18 de Julho de 2008, sem prejuízo da faculdade de solicitar a apresentação de elementos adicionais ou a correcção dos elementos inicialmente apresentados destinados a garantir o cumprimento do disposto no artigo 8.º.

3 - Os planos de acção previstos na alínea *b)* do n.º 1 são elaborados, aprovados e enviados ao IA até 31 de Março de 2008.

4 - São elaborados planos de acção, destinados a gerir os problemas e efeitos do ruído, bem como, quando necessário, a reduzir a sua emissão, relativamente à situação no ano civil de 2011, nas seguintes zonas e condições:

*a)* Envolventes das grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de três milhões de passagens de veículos por ano, das grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de trinta mil passagens de comboios por ano, para as quais tenham sido elaborados mapas estratégicos de ruído;

*b)* Aglomerações com mais de cem mil habitantes.

5 - Os planos de acção previstos na alínea *a)* do número anterior são elaborados e enviados ao IA até 28 de Fevereiro de 2013, que os aprova até 18 de Julho de 2013, sem

prejuízo da faculdade de solicitar a apresentação de elementos adicionais ou a correcção dos elementos inicialmente apresentados destinados a garantir o cumprimento do disposto no artigo 8.º.

6 - Os planos de acção previstos na alínea *b*) do n.º 4, depois de elaborados e aprovados, são enviados ao IA até 31 de Março de 2013.

7 - Os planos de acção de zonas fronteiriças são elaborados em colaboração com as autoridades competentes do Estado vizinho.

8 - A execução das medidas de redução de ruído e acções incluídas nos planos de acção relativos às aglomerações é da responsabilidade de cada entidade gestora da fonte de ruído em causa.

#### Artigo 11.º

##### Revisão dos mapas estratégicos de ruído e dos planos de acção

1 - Os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção são reavaliados e alterados de cinco em cinco anos a contar da data da sua elaboração.

2 - Os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção são ainda reavaliados e alterados sempre que se verifique uma alteração significativa relativamente a fontes sonoras ou à expansão urbana com efeitos no ruído ambiente.

#### Artigo 12.º

##### Taxas de apreciação

1 - A apreciação de mapas estratégicos de ruído e de planos de acção pelo IA está sujeita ao pagamento prévio das seguintes taxas:

- a*) Apreciação de mapas estratégicos de ruído - € 10 000;
- b*) Apreciação de planos de acção - € 7 500.

2 - O valor das taxas previstas no número anterior considera-se automaticamente actualizado todos os anos por aplicação do índice de preços no consumidor publicado pelo Instituto Nacional de Estatística.

### CAPÍTULO III

#### Informação e participação do público

##### Artigo 13.º

##### Informação ao público

1 - Os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção aprovados são disponibilizados e divulgados junto do público, acompanhados de uma síntese que destaque os elementos essenciais, designadamente através das tecnologias de informação electrónica.

2 - Os mapas estratégicos de ruído e os planos de acção aprovados estão igualmente disponíveis para consulta nas câmaras municipais da área territorial por eles abrangida, no IA e nas demais entidades referidas no artigo 4.º.

##### Artigo 14.º

##### Participação do público nos planos de acção

1 - As entidades competentes para a elaboração e revisão dos planos de acção são responsáveis pela realização da consulta pública no respectivo procedimento, cabendo-lhes decidir, em função da natureza e complexidade do plano, a extensão do período de consulta pública, o qual não pode ser inferior a trinta dias.

2 - A consulta pública tem lugar antes da aprovação do plano e inicia-se pela publicação de anúncio em órgãos de comunicação social, do qual constam o calendário em que decorre a consulta, os locais onde o projecto de plano pode ser consultado e a forma de participação dos interessados.

3 - Para efeitos da consulta referida nos números anteriores, é facultado ao público o projecto de plano acompanhado de uma síntese que destaque os elementos essenciais do plano, o qual está disponível junto da entidade responsável pela sua elaboração e nas câmaras municipais da área territorial por ele abrangidas.

4 - Findo o período de consulta pública, a entidade responsável elabora a versão final do plano, tendo em consideração os resultados da participação pública.

5 - O processo relativo à consulta é público e fica arquivado nos serviços da entidade competente para a elaboração e revisão do plano de acção.

#### CAPÍTULO IV

##### Informação à Comissão Europeia

##### Artigo 15.º

##### Envio de dados à Comissão Europeia

1 - O IA envia à Comissão Europeia, até seis meses após a entrada em vigor do presente decreto-lei e, posteriormente, de cinco em cinco anos a contar de 30 de Junho de 2005, as informações necessárias sobre grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de seis milhões de passagens de veículos por ano, grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de sessenta mil passagens de comboios por ano e grandes infra-estruturas de transporte aéreo e aglomerações com mais de duzentos e cinquenta mil habitantes, bem como a listagem das respectivas entidades competentes para a elaboração, aprovação e recolha dos mapas estratégicos de ruído e dos planos de acção.

2 - O IA envia à Comissão Europeia até 31 de Dezembro de 2008 e, posteriormente, de cinco em cinco anos, as informações necessárias sobre todas as aglomerações e todas as grandes infra-estruturas de transporte rodoviário e ferroviário não abrangidas pelo disposto no número anterior.

3 - Para efeitos do disposto nos n.ºs 1 e 2, as entidades referidas no artigo 4.º devem enviar ao IA:

- a) A listagem das grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de seis milhões de passagens de veículos por ano, das grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de sessenta mil passagens de comboios por ano, das grandes infra-estruturas de transporte aéreo e das aglomerações com mais de duzentos e cinquenta mil habitantes, até 60 dias antes do termo do prazo referido no n.º 1;
- b) A listagem das grandes infra-estruturas de transporte rodoviário com mais de três milhões de passagens de veículos por ano, das grandes infra-estruturas de transporte ferroviário com mais de trinta mil passagens de comboios por ano e das aglomerações com mais de cem mil habitantes, até 60 dias antes do termo do prazo referido no n.º 2.

4 - O IA envia à Comissão Europeia, de acordo com o disposto no anexo VI:

- a) A informação fornecida pelos mapas estratégicos de ruído referidos nos n.ºs 1 e 2 do artigo 9.º, até 30 de Dezembro de 2007;
- b) Os resumos dos planos de acção referidos no n.º 1 do artigo 10.º, até 18 de Janeiro de 2009;
- c) A informação fornecida pelos mapas estratégicos de ruído referidos nos n.ºs 4 e 5 do artigo 9.º, até 30 de Dezembro de 2012;
- d) Os resumos dos planos de acção referidos no n.º 4 do artigo 10.º, até 18 de Janeiro de 2014.

## CAPÍTULO V

### Disposições transitórias e finais

#### Artigo 16.º

### Regiões autónomas

O presente decreto-lei aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo das adaptações decorrentes da estrutura própria da administração regional autónoma, a introduzir em diploma regional adequado.

### Artigo 17.º

#### Regulamento Geral do Ruído

O disposto no presente decreto-lei não prejudica a aplicação das disposições constantes no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 76/2002, de 26 de Março, 259/2002, de 23 de Novembro, e 293/2003, de 19 de Novembro.

### Artigo 18.º

#### Norma transitória

1 - As entidades responsáveis pela elaboração dos mapas estratégicos de ruído e dos planos de acção mantêm, até às datas previstas no presente decreto-lei, a obrigação de elaborar os mapas de ruído e os planos de redução de ruído previstos no Regulamento Geral do Ruído.

2 - Os mapas de ruído e os planos de redução de ruído elaborados no âmbito do Regulamento Geral do Ruído pelas entidades indicadas nas alíneas *a)* e *b)* do artigo 4.º podem ser convertidos em mapas estratégicos de ruído e respectivos planos de acção, desde que devidamente adaptados às disposições do presente decreto-lei.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros,



O Primeiro-Ministro

O Ministro de Estado e da Administração Interna

O Ministro de Estado e dos Negócios Estrangeiros

O Ministro de Estado e das Finanças

O Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento  
Regional

O Ministro da Economia e da Inovação

O Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

ANEXO I  
INDICADORES DE RUÍDO  
(a que se refere o artigo 5.º)

1. Definição do indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno ( $L_{den}$ )

O nível diurno-entardecer-nocturno  $L_{den}$  em decibel [dB(A)], é definido pela seguinte fórmula:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[ 12 * 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right]$$

em que:

—  $L_d$  é o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano;

—  $L_e$  é o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano;

—  $L_n$  é o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos nocturnos representativos de um ano;

em que:

— o período diurno corresponde a 12 horas (das 08h00 às 20h00), o período do entardecer a 4 horas (das 20h00 às 00h00) e o período nocturno a 8 horas (das 00h00 às 08h00);

— a unidade um ano corresponde a um período com a duração de um ano no que se refere à emissão sonora, e a um ano médio no que diz respeito às condições meteorológicas;

e em que:

— nos casos em que existam superfícies reflectoras (por exemplo, fachadas) é considerado o som incidente, o que significa que se despreza o acréscimo de nível sonoro devido à reflexão que aí ocorre (regra geral, isso implica uma correcção de -3 dB(A) em caso de medição a menos de 3,5 m da referida superfície).

A altura do ponto de avaliação do indicador  $L_{den}$  depende da respectiva aplicação:

— em caso de cálculo, para fins da elaboração de mapas estratégicos de ruído relativamente à exposição ao ruído na proximidade dos edifícios, os pontos de avaliação são fixados a uma altura de  $4,0 \pm 0,2$  m (3,8 a 4,2 m) acima do solo e na fachada mais exposta: para este efeito, a fachada mais exposta é a parede exterior em frente da fonte sonora específica e mais próxima da mesma. Para outros fins, podem ser feitas outras escolhas;

— em caso de medição, para fins da elaboração de mapas estratégicos de ruído relativamente à exposição ao ruído na proximidade dos edifícios, podem ser escolhidas outras alturas, que, todavia, nunca podem ser inferiores a 1,5 m acima do solo, devendo os resultados obtidos serem corrigidos de acordo com uma altura equivalente a 4 m;

— para outros fins, como planeamento ou zonamento acústico, podem ser escolhidas outras alturas, nunca inferiores a 1,5 m acima do solo. São exemplos:

- zonas rurais com casas de um piso,
- a concepção de medidas locais destinadas a reduzir o impacto do ruído em habitações específicas,
- um mapa de ruído pormenorizado de uma zona limitada, mostrando a exposição ao ruído de cada uma das habitações.

## 2. Definição de indicador de ruído nocturno, $L_n$ .

O indicador de ruído para o período nocturno,  $L_n$ , é o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na NP 1730-1: 1996, ou na versão actualizada correspondente, determinado durante todos os períodos nocturnos de um ano,

em que:

- a duração do período nocturno é de 08h00, conforme definido no ponto 1 do presente anexo;
- a unidade um ano corresponde a um período com a duração de um ano no que se refere à emissão sonora, e a um ano médio no que diz respeito às condições meteorológicas;
- é considerado o som incidente, tal como descrito no ponto 1 do presente anexo;
- o ponto de avaliação é o mesmo que o utilizado para o indicador  $L_{den}$ .

### 3. Indicadores de ruído suplementares

Em alguns casos, para além dos indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$  pode justificar-se a utilização de indicadores de ruído suplementares e dos respectivos valores-limite. Referem-se, de seguida, alguns exemplos:

- a fonte de ruído funciona apenas durante uma pequena parte do tempo (por exemplo, menos de 20% do tempo total dos períodos diurnos durante um ano, dos períodos do entardecer durante um ano, ou dos períodos nocturnos durante um ano);
- verifica-se, em média, num ou mais dos períodos, um número muito baixo de acontecimentos acústicos (por exemplo, menos de um acontecimento por hora, podendo um acontecimento acústico ser definido como um ruído que dura menos de cinco minutos; são exemplos, o ruído provocado pela passagem de um comboio ou de uma aeronave);
- a componente de baixa frequência é significativa;
- $L_{Amax}$  ou SEL (nível de exposição sonora) para protecção em casos de picos de ruído;
- protecção suplementar durante o fim-de-semana ou num período específico do ano;
- protecção suplementar no período diurno;
- protecção suplementar no período do entardecer;
- combinação de ruídos de diferentes fontes;
- zonas tranquilas em campo aberto;
- o ruído tem fortes componentes tonais;
- o ruído tem características impulsivas.

## ANEXO II

### MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE RUÍDO

(a que se refere o artigo 6.º)

#### 1. Introdução

Os valores dos indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$  podem ser determinados quer por metodologia de cálculo quer por medição (no ponto de avaliação). No caso de previsões, apenas é aplicável a metodologia de cálculo.

Nos pontos 2 e 3 do presente anexo apresentam-se os métodos provisórios de medição e de cálculo.

#### 2. Métodos provisórios de cálculo dos indicadores $L_{den}$ e $L_n$

a) Os métodos provisórios de cálculo dos indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$  são:

a1) Para o ruído industrial: NP 4361-2: 2001 “Acústica – Atenuação do som na sua propagação ao ar livre. Parte 2: Método geral de cálculo”.

Os dados de emissão de ruído (dados de entrada) apropriados para este método podem ser obtidos a partir de medições, efectuadas de acordo com cada uma das seguintes normas:

— ISO 8297: 1994 “*Acoustics — Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment — Engineering method*”;

— NP EN ISO 3744: 1999 “*Acústica — Determinação dos níveis de potência acústica emitidos pelas fontes de ruído a partir da pressão sonora — Método de perícia em condições que se aproximam do campo livre sobre um plano reflector*”;

— EN ISO 3746: 1995 “*Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using an enveloping measurement surface over a reflecting plane*”.

a2) Para o ruído das aeronaves: ECAC.CEAC Doc. 29 “*Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports*”, 1997. Entre as diferentes abordagens quanto à concepção das rotas de voo, será utilizada a técnica de segmentação mencionada na secção 7.5 do Doc. 29 da ECAC.CEAC.

a3) Para o ruído do tráfego rodoviário: O método de cálculo francês “*NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)*”, publicado no “*Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, article 6*” e na norma francesa “*XPS 31-133*”. No que se refere aos dados de entrada relativos à emissão, estes documentos remetem para o “*Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980*”.

a4) Para o ruído do tráfego ferroviário: O método de cálculo nacional “*Standaard-Rekenmethode II*” dos Países Baixos, publicado na “*Reken – Meetvoorschrift Railverkeerslawaal '96, Ministerie Volksbuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 de Novembro de 1996*”. Em alternativa, desde que seja demonstrada a obtenção de resultados equivalentes, pode ser utilizado outro método adaptado e validado ao material ferroviário e às condições de circulação em território nacional.

b) Estes métodos têm de ser adaptados à definição dos indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$ .

As orientações sobre estes métodos, bem como sobre os dados de emissões relacionados, constam da Recomendação da Comissão 2003/613/CE, de 6 de Agosto de 2003.

3. O método provisório de medição dos indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$  tem por base a definição dos indicadores e os procedimentos descritos da norma portuguesa NP 1730: 1996 “*Acústica – descrição e medição de ruído ambiente*”, ou na versão actualizada correspondente.

Os resultados de medição obtidos diante de uma fachada ou de outro elemento reflector devem ser corrigidos de molde a excluir a contribuição da reflexão dessa fachada ou elemento (regra geral, isso implica uma correcção de -3 dB(A) em caso de medição a menos de 3,5 m da referida fachada ou elemento).

### ANEXO III

#### MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DOS EFEITOS SOBRE A SAÚDE

(a que se refere o artigo 6.º)

As relações dose-efeito devem ser utilizadas para avaliar o efeito do ruído sobre as populações.

As relações dose-efeito introduzidas por futuras revisões do presente anexo devem referir-se, nomeadamente, aos seguintes factores:

— à relação entre o incómodo criado e o indicador  $L_{den}$  relativamente ao ruído do tráfego rodoviário, ferroviário e aéreo e ao ruído industrial;

— à relação entre as perturbações do sono e o indicador  $L_n$  relativamente ao ruído do tráfego rodoviário, ferroviário e aéreo e ao ruído industrial.

Podem, se necessário, ser apresentadas relações dose-efeito específicas para:

— habitações com isolamento sonoro específico, tal como definido nos pontos 1.5, 1.6, 2.5 e 2.6 do anexo VI;

— habitações com fachada pouco exposta, tal como definido nos pontos 1.5, 1.6, 2.5 e 2.6 do anexo VI;

— diferentes climas/culturas;

— grupos vulneráveis da população;

— ruído industrial tonal;

— ruído industrial impulsivo;

— outros casos especiais.



## ANEXO IV

### REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUÍDO

(a que se refere o artigo 7.º)

1. Um mapa estratégico de ruído é uma apresentação dos dados referentes a um dos seguintes aspectos:

- situação acústica existente ou prevista em função de um indicador de ruído,
- ultrapassagem de um valor-limite,
- número estimado de habitações, escolas e hospitais numa determinada zona que estão expostas a valores específicos de um dado indicador de ruído,
- número estimado de pessoas localizadas numa zona exposta ao ruído.

2. Os mapas estratégicos de ruído podem ser apresentados sob a forma de:

- figuras / cartografia (elementos considerados essenciais),
- dados numéricos em quadros,
- dados numéricos sob forma electrónica.

3. Os mapas estratégicos de ruído relativos às aglomerações incidem particularmente no ruído emitido por:

- tráfego rodoviário,
- tráfego ferroviário,
- tráfego aéreo,
- instalações industriais, incluindo portos.

4. Os mapas estratégicos de ruído são utilizados para os seguintes fins:

- proporcionar uma base de dados que sustente a informação a enviar à Comissão Europeia, de acordo com o estabelecido no artigo 15.º e no anexo VI,
- construir uma fonte de informação para os cidadãos, de acordo com o estabelecido no artigo 13.º,
- servir de base para elaboração dos planos de acção, de acordo com o estabelecido no artigo 10.º.

Os mapas estratégicos de ruído são apresentados de acordo com o respectivo fim, com a informação tratada em função da utilização do mapa.

5. Os requisitos mínimos para os mapas estratégicos de ruído relativos aos dados a enviar à Comissão Europeia são estabelecidos nos pontos 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 e 2.7 do anexo VI.

6. Para fins de informação aos cidadãos, de acordo com o estabelecido no artigo 13.º, e de elaboração dos planos de acção, de acordo com o previsto no artigo 10.º do presente decreto-lei, são necessárias informações adicionais e mais pormenorizadas, tais como:

- uma representação gráfica,
- mapas em que é apresentada a ultrapassagem de um valor-limite (mapas de conflito),
- mapas diferenciais em que a situação existente é comparada com diferentes situações futuras possíveis,
- mapas em que é apresentado o valor de um indicador de ruído a uma altura diferente de 4 m, se adequado.

7. Os mapas estratégicos de ruído para aplicação local, regional ou nacional são elaborados para uma altura de avaliação de 4 m e gamas de valores de  $L_{den}$  e de  $L_n$  de 5 dB(A), conforme definido nos pontos 1.5, 1.6, 2.5 e 2.6 do anexo VI.

8. No que diz respeito às aglomerações, são elaborados mapas estratégicos de ruído distintos para o ruído do tráfego rodoviário, o ruído do tráfego ferroviário, o ruído do tráfego aéreo e o ruído industrial. Podem ser elaborados mapas adicionais para outras fontes de ruído.

9. A elaboração do mapa estratégico de ruído deve seguir as orientações expressas no guia de boas práticas publicado pela Comissão Europeia, contendo no mínimo a isófona de 55 dB(A) para o indicador  $L_{den}$  e a isófona de 45 dB(A) para o indicador  $L_n$ .

## ANEXO V

### REQUISITOS MÍNIMOS PARA OS PLANOS DE ACÇÃO

(a que se refere o artigo 8.º)

1. Os planos de acção devem incluir, pelo menos, os seguintes elementos:
  - uma descrição da aglomeração, das grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo, tendo em conta outras fontes de ruído;
  - a entidade competente pela elaboração do plano, e entidades competentes pela execução das eventuais medidas de redução de ruído já em vigor e das acções previstas;
  - o enquadramento jurídico;
  - valores-limite existentes no Regulamento Geral do Ruído;
  - um resumo dos dados que lhes dão origem, os quais se baseiam nos resultados dos mapas estratégicos de ruído;
  - uma avaliação do número estimado de pessoas expostas ao ruído, identificação de problemas e situações que necessitem de ser corrigidas;
  - um registo das consultas públicas, organizadas de acordo com a legislação aplicável;
  - eventuais medidas de redução do ruído já em vigor, e projectos em curso;
  - acções previstas pelas entidades competentes para os cinco anos seguintes, incluindo quaisquer acções para a preservação de zonas tranquilas;
  - estratégia a longo prazo;
  - informações financeiras (se disponíveis): orçamentos, avaliação custo-eficácia, avaliação custo-benefício;
  - medidas previstas para avaliar a implementação e os resultados do plano de acção.

2. As acções que as autoridades pretendam desenvolver no âmbito das suas competências podem incluir:

- planeamento do tráfego,
- ordenamento do território,
- medidas técnicas na fonte de ruído,
- selecção de fontes menos ruidosas,
- redução de ruído no meio de transmissão,
- medidas ou incentivos reguladores ou económicos.

3. Os planos de acção devem conter estimativas em termos de redução do número de pessoas afectadas (incomodadas, que sofram de perturbações do sono ou outras).

ANEXO VI  
DADOS A ENVIAR À COMISSÃO EUROPEIA

(a que se refere o artigo 8.º)

Os dados a enviar à Comissão Europeia são os seguintes:

1. Relativamente às aglomerações

1.1 Uma descrição concisa da aglomeração: localização, dimensão, número de habitantes.

1.2 Entidade competente pela elaboração dos mapas estratégicos de ruído e planos de acção.

1.3 Programas de controlo do ruído executados no passado e medidas em vigor em matéria de ruído ambiente.

1.4 Métodos de cálculo ou de medição utilizados.

1.5 O número estimado de pessoas (em centenas) que vivem em habitações expostas a cada uma das seguintes gamas de valores  $L_{den}$  em dB(A), a uma altura de 4 m, na fachada mais exposta:

$$55 < L_{den} \leq 60,$$

$$60 < L_{den} \leq 65,$$

$$65 < L_{den} \leq 70,$$

$$70 < L_{den} \leq 75,$$

$$L_{den} > 75$$

separadamente para o ruído proveniente do tráfego rodoviário, do tráfego ferroviário, do tráfego aéreo e de instalações industriais. Os valores são arredondados para a centena mais próxima (exemplo: 5200 = entre 5150 e 5249; 100 = entre 50 e 149; 0 = menos de 50).

Adicionalmente, sempre que disponível e adequado, deverá indicar-se o número de pessoas das categorias supramencionadas que vivem em habitações com:

— isolamento sonoro específico, ou seja, um isolamento de um edifício relativamente a um ou mais tipos de ruído ambiente,

— uma fachada pouco exposta, ou seja, fachada de uma habitação em que o valor do indicador  $L_{den}$  obtido a 4 m acima do solo e a 2 m em frente da fachada, para o ruído emitido por uma fonte específica, está 20 dB(A) abaixo do que se verifica numa outra fachada da mesma habitação onde o valor de  $L_{den}$  seja o mais elevado.

Há que indicar ainda em que medida as grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo, conforme definidas no artigo 3º do presente diploma, contribuem para os valores acima mencionados.

1.6 O número estimado de pessoas (em centenas) que vivem em habitações expostas a cada uma das seguintes gamas de valores de  $L_n$  em dB(A), obtido a uma altura de 4 m, na fachada mais exposta:

$$45 < L_n \leq 50$$

$$50 < L_n \leq 55,$$

$$55 < L_n \leq 60,$$

$$60 < L_n \leq 65,$$

$$65 < L_n \leq 70,$$

$$L_n > 70$$

separadamente para o ruído proveniente do tráfego rodoviário, do tráfego ferroviário, do tráfego aéreo e de instalações industriais.

Adicionalmente, sempre que disponível e adequado, deve indicar-se o número de pessoas das categorias supra mencionadas que vivem em habitações com:

— isolamento sonoro específico relativamente ao ruído em questão, tal como definido no ponto 1.5,

— uma fachada pouco exposta, tal como definido no ponto 1.5.

Deve indicar-se igualmente em que medida as grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo contribuem para os valores supramencionados.

1.7 Em caso de apresentação gráfica, os mapas estratégicos devem, no mínimo, mostrar os contornos de 55, 60, 65, 70 e 75 dB(A).

1.8 Um resumo do plano de acção, com 10 páginas no máximo, que abranja todos os aspectos relevantes referidos no anexo V.

2. Relativamente às grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo

2.1 Uma descrição geral das grandes infra-estruturas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo: localização, dimensão e dados sobre o tráfego.

2.2 Uma caracterização das suas imediações: zonas urbanas, outras informações sobre a utilização do solo e outras grandes fontes de ruído.

2.3 Programas de controlo do ruído executados no passado e medidas em vigor em matéria de ruído.

2.4 Métodos de cálculo ou de medição utilizados.

2.5 O número estimado de pessoas (em centenas) que vivem fora das aglomerações em habitações expostas a cada uma das seguintes gamas de valores de  $L_{den}$ , em dB(A), a uma altura de 4 m, na fachada mais exposta:

$$55 < L_{den} \leq 60,$$



$$60 < L_{den} \leq 65,$$

$$65 < L_{den} \leq 70,$$

$$70 < L_{den} \leq 75,$$

$$L_{den} > 75$$

Adicionalmente, sempre que disponível e adequado, deve indicar-se o número de pessoas das citadas categorias que vivem em habitações com:

— isolamento sonoro específico relativamente ao ruído em questão, tal como definido no ponto 1.5,

— uma fachada pouco exposta, tal como definido no ponto 1.5.

2.6 O número estimado de pessoas (em centenas) que vivem fora das aglomerações em habitações expostas a cada uma das seguintes gamas de valores  $L_n$  em dB(A), a uma altura de 4 m, na fachada mais exposta:

$$45 < L_n \leq 50$$

$$50 < L_n \leq 55,$$

$$55 < L_n \leq 60,$$

$$60 < L_n \leq 65,$$

$$65 < L_n \leq 70,$$

$$L_n > 70$$

Adicionalmente, sempre que disponível e adequado, deve indicar-se o número de pessoas das citadas categorias que vivem em habitações com:

— isolamento sonoro específico relativamente ao ruído em questão, tal como definido no ponto 1.5,

— uma fachada pouco exposta, tal como definido no ponto 1.5.

2.7 A área total (em km<sup>2</sup>) exposta a valores de  $L_{den}$  superiores a 55, 65 e 75 dB(A), respectivamente.

Adicionalmente, deve indicar-se o número estimado de habitações (em centenas) e o número estimado de pessoas (em centenas) que vivem em cada uma dessas áreas. Esses valores devem incluir as aglomerações.

Os contornos correspondentes aos 55 e 65 dB(A) são igualmente apresentados num ou mais mapas que incluem informações sobre a localização de zonas urbanas abrangidas pelas áreas delimitadas por esses contornos.

2.8 Um resumo do plano de acção, com 10 páginas no máximo, que abranja todos os aspectos relevantes referidos no anexo V.