

- 2 — .....  
 3 — .....  
 4 — (Revogado.)  
 5 — (Revogado.)  
 6 — (Revogado.)»

### Artigo 2.º

#### Artigos aditados

São aditados os seguintes artigos ao Decreto-Lei n.º 153/91, de 23 de Abril:

#### «Artigo 18.º-A

##### Presidentes das comissões

1 — Exercem, por inerência, as funções de presidente das comissões referidas no n.º 1 do artigo anterior, respectivamente:

- a) O director-geral da Energia;
- b) O director-geral da Indústria;
- c) O presidente da Autoridade Nacional das Comunicações;
- d) O director-geral dos Transportes;
- e) O presidente do Instituto Nacional da Aviação Civil;
- f) O director do Instituto Marítimo-Portuário;
- g) O director do Gabinete de Planeamento e Política Agro-Alimentar;
- h) O presidente do Instituto Nacional de Emergência Médica;
- i) O director-geral do Ambiente.

2 — O presidente da Comissão de Planeamento de Emergência do Ciberespaço é uma individualidade de reconhecida competência na matéria em causa, a nomear por despacho do Ministro da Ciência e da Tecnologia.

3 — O presidente tem direito ao abono mensal de uma remuneração de montante equivalente a 15% do índice 900 da escala salarial do regime geral.

### Artigo 18.º-B

#### Competência do presidente

Compete aos presidentes das comissões:

- a) Assegurar a prossecução dos objectivos e o bom funcionamento da comissão;
- b) Representar a comissão;
- c) Convocar e dirigir as reuniões, bem como assinar as respectivas actas;
- d) Orientar e coordenar os serviços de apoio da comissão, dispondo para tal das competências administrativas próprias do pessoal dirigente constante do mapa II anexo ao Decreto-Lei n.º 323/89, de 26 de Setembro;
- e) Presidir à delegação nacional no comité corresponsável do SCEPC/OTAN;
- f) Orientar e coordenar a participação dos elementos nacionais nos grupos de trabalho e outras organizações da OTAN;
- g) Submeter a aprovação superior a constituição das delegações nacionais de âmbito da OTAN;
- h) Submeter a apreciação do presidente do CNPCE ou do próprio Conselho os assuntos que julgue merecerem tal tratamento.

### Artigo 18.º-C

#### Designação e funções do vice-presidente

1 — O vice-presidente é nomeado, em acumulação, por despacho do ministro respectivo, sob proposta do presidente, de entre os subdirectores-gerais ou equiparados da direcção-geral a que este pertença.

2 — É correspondentemente aplicável o disposto no n.º 2 do artigo anterior.

3 — Compete ao vice-presidente:

- a) Substituir o presidente nas suas ausências e impedimentos;
- b) Coadjuvar o presidente no exercício da sua competência;
- c) Exercer a competência que lhe for delegada ou subdelegada pelo presidente.

4 — O vice-presidente tem direito ao abono mensal de uma remuneração de montante equivalente a 10% do índice 900 da escala salarial do regime geral.»

### Artigo 3.º

#### Regulamentação

O Governo altera o decreto regulamentar a que se refere o n.º 3 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 153/91, de 23 de Abril, no prazo de 30 dias após a entrada em vigor do presente diploma.

### Artigo 4.º

#### Legislação revogada

Consideram-se revogadas todas as disposições que contrariem o disposto no presente diploma, designadamente os artigos 15.º e 16.º do Decreto Regulamentar n.º 13/93, de 5 de Maio.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 21 de Fevereiro de 2002. — *António Manuel de Oliveira Guterres* — *Rui Eduardo Ferreira Rodrigues Pena*.

Promulgado em 23 de Abril de 2002.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 2 de Maio de 2002.

O Primeiro-Ministro, *José Manuel Durão Barroso*.

## MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

### Decreto-Lei n.º 129/2002

de 11 de Maio

A área da acústica esteve ligada, desde muito cedo, ao sector da edificação urbana, e, em especial, aos requisitos de qualidade da construção. Testemunhas dessa ligação são as orientações constantes do Regulamento Geral das Edificações Urbanas, aprovado pelo Decreto n.º 38 382, de 7 de Agosto de 1951.

Na década de 80, a protecção acústica dos edifícios foi alvo de uma maior atenção por parte do legislador,

desta feita em sede da legislação sobre prevenção e controlo do ruído ambiente, com o Decreto-Lei n.º 251/87, de 24 de Junho, que aprovou o Regulamento Geral do Ruído (RGR). Porém, a opção pela regulação de uma matéria muito específica, da área da construção civil, no âmbito de um diploma sobre prevenção do ruído, de carácter genérico e abrangente, veio a revelar-se, na prática de 15 anos, pouco eficiente e de fraca aplicação. O que se explica pela quase total ausência de articulação dos critérios acústicos da edificação com outros importantes factores de qualidade da construção.

Assente o entendimento de que a especial natureza das matérias relacionadas com a qualidade acústica dos edifícios justifica um tratamento autónomo, dado o vínculo estrutural dessas matérias com o regime da edificação, o Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, que aprovou o novo regime legal da poluição sonora, revogou as normas sobre requisitos acústicos dos edifícios constantes do RGR, determinando apenas a sua manutenção em vigor até à aprovação de novos requisitos acústicos. Importa notar que aquelas normas, nos seus pressupostos e soluções, preconizam um conjunto de recomendações que se encontram hoje totalmente desfasadas da realidade acústica. A aprovação dos novos requisitos acústicos dos edifícios constitui, também por esse motivo, uma necessidade incontornável, visando harmonizar a aplicação de conceitos e metodologias já em uso ao nível comunitário e internacional.

Assim, e na sequência das orientações preconizadas no Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, o presente diploma aprova o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios, visando regular a vertente do conforto acústico no âmbito do regime da edificação, e, em consequência, contribuir para a melhoria da qualidade do ambiente acústico e para o bem-estar e saúde das populações.

Importa referir que o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios tem como princípios orientadores a harmonização, à luz da normalização europeia, das grandezas características do desempenho acústico dos edifícios e respectivos índices e a quantificação dos requisitos, atendendo, simultaneamente, quer à satisfação das exigências funcionais de qualidade dos edifícios quer à contenção de custos inerentes à execução das soluções necessárias à sua verificação.

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, para valer como lei geral da República, o seguinte:

#### Artigo 1.º

##### Aprovação

É aprovado o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios, que se publica em anexo ao presente decreto-lei e dele faz parte integrante.

#### Artigo 2.º

##### Regiões Autónomas

Nas Regiões Autónomas, a execução administrativa do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios compete aos órgãos e serviços das administrações regionais.

#### Artigo 3.º

##### Regime transitório

Os projectos de edifícios referidos no n.º 2 do artigo 1.º do Regulamento, que sejam submetidos à aprovação das entidades competentes até à data da classificação das zonas sensíveis e zonas mistas, de acordo com o disposto no artigo 4.º do Regime Legal da Poluição Sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, devem ser acompanhados de um projecto acústico que observe os valores do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2m,n,w}$ , entre o exterior dos edifícios e os compartimentos em causa, referenciados para zonas mistas.

#### Artigo 4.º

##### Entrada em vigor

O presente diploma entra em vigor 60 dias após a sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 7 de Fevereiro de 2002. — *António Manuel de Oliveira Guterres — Diogo Campos Barradas de Lacerda Machado — Luís Garcia Braga da Cruz — António Fernando Correia de Campos — José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa — Luís Miguel de Oliveira Fontes.*

Promulgado em 23 de Abril de 2002.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 26 de Abril de 2002.

O Primeiro-Ministro, *José Manuel Durão Barroso.*

#### ANEXO

(a que se refere o artigo 1.º)

### REGULAMENTO DOS REQUISITOS ACÚSTICOS DOS EDIFÍCIOS

#### CAPÍTULO I

#### Disposições gerais

#### Artigo 1.º

##### Objecto e âmbito de aplicação

1 — O presente Regulamento estabelece os requisitos acústicos dos edifícios, com vista a melhorar as condições de qualidade da acústica desses edifícios.

2 — As normas do presente Regulamento aplicam-se aos seguintes tipos de edifícios, em função dos usos a que os mesmos se destinam:

- a) Edifícios habitacionais e mistos;
- b) Edifícios comerciais, industriais ou de serviços;
- c) Edifícios escolares e de investigação;
- d) Edifícios hospitalares;
- e) Recintos desportivos;
- f) Estações de transporte de passageiros.

#### Artigo 2.º

##### Definições

Para os efeitos do disposto no presente Regulamento, entende-se por:

- a) «Isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2m,n}$ » — diferença entre o nível

médio de pressão sonora exterior, medido a 2 m da fachada do edifício ( $L_{1,2}$  m), e o nível médio de pressão sonora medido no local de recepção ( $L_2$ ), corrigido da influência da área de absorção sonora equivalente do compartimento receptor:

$$D_{2\text{ m}, n} = L_{1,2\text{ m}} - L_2 - 101 \text{ g} \frac{A}{A_0} \text{ dB}$$

onde:

$A$  é a área de absorção sonora equivalente do compartimento receptor, em metros quadrados;

$A_0$  é a área de absorção sonora de referência, em metros quadrados (para compartimentos de habitação ou com dimensões comparáveis,  $A_0 = 10 \text{ m}^2$ );

- b) «Isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_n$ » — diferença entre o nível médio de pressão sonora medido no compartimento emissor ( $L_1$ ) produzido por uma ou mais fontes sonoras, e o nível médio de pressão sonora medido no compartimento receptor ( $L_2$ ), corrigido da influência da área de absorção sonora equivalente do compartimento receptor:

$$D_n = L_1 - L_2 - 101 \text{ g} \frac{A}{A_0} \text{ dB}$$

- c) «Nível sonoro de percussão normalizado,  $L'_n$ » — nível sonoro médio ( $L_i$ ) medido no compartimento receptor, proveniente de uma excitação de percussão normalizada exercida sobre um pavimento, corrigido da influência da área de absorção sonora equivalente do compartimento receptor:

$$L'_n = L_i + 101 \text{ g} \frac{A}{A_0} \text{ dB}$$

- d) «Nível de avaliação,  $L_{A,r}$ » — o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado  $A$ , durante um intervalo de tempo especificado, adicionado das correcções devidas às características tonais e impulsivas do som;
- e) «Tempo de reverberação,  $T$ » — intervalo de tempo necessário para que a energia volúmica do campo sonoro de um recinto fechado se reduza a um milionésimo do seu valor inicial.

### Artigo 3.º

#### Projecto de condicionamento acústico

1 — Na elaboração dos projectos de condicionamento acústico dos edifícios abrangidos por este Regulamento, para os efeitos previstos na alínea b) do n.º 4 do artigo 5.º do Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, são aplicáveis as normas sobre requisitos acústicos dos edifícios, constantes dos artigos 4.º a 9.º do mesmo Regulamento.

2 — Os projectos de condicionamento acústico devem ser elaborados e subscritos por técnicos qualificados que, sendo engenheiros, possuam especialização em engenharia acústica outorgada pela Ordem dos Engenheiros, ou, não o sendo ou não tendo esta especialização, tenham recebido qualificação adequada por organismo ou entidade credenciada para o efeito, nos termos do Decreto-Lei n.º 73/73, de 28 de Fevereiro, e demais legislação aplicável.

3 — O projecto de condicionamento acústico deve ser instruído com uma declaração do técnico que ateste a observância das normas gerais sobre prevenção do ruído e das normas do presente Regulamento.

4 — A declaração a que alude o número anterior reveste a natureza de um termo de responsabilidade dispensando a apreciação prévia dos projectos por parte dos serviços municipais, bem como o parecer a que se refere o n.º 6 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

### Artigo 4.º

#### Acompanhamento da aplicação e apoio técnico

1 — Ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil compete acompanhar a aplicação do presente Regulamento, bem como prestar o apoio técnico necessário à boa execução das normas previstas no mesmo.

2 — A divulgação e o acesso à normalização portuguesa, europeia e internacional é assegurado pelo Instituto Português da Qualidade, nos termos da legislação aplicável.

## CAPÍTULO II

### Requisitos acústicos dos edifícios

#### Artigo 5.º

##### Edifícios habitacionais e mistos

1 — A construção de edifícios que se destinem a usos habitacionais, ou que, para além daquele uso, se destinem também a comércio, indústria, serviços ou diversão, está sujeita ao cumprimento dos seguintes requisitos acústicos:

- a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2\text{ m}, n, w}$ , entre o exterior do edifício e quartos ou zonas de estar dos fogos deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $D_{2\text{ m}, n, w} \geq 33 \text{ dB}$  (em zonas mistas);  
ii)  $D_{2\text{ m}, n, w} \geq 28 \text{ dB}$  (em zonas sensíveis);

- b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{n, w}$ , entre compartimentos de um fogo (emissão) e quartos ou zonas de estar de outro fogo (recepção) num edifício deverá satisfazer a condição seguinte:

$$D_{n, w} \geq 50 \text{ dB}$$

- c) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{n, w}$ , entre locais de circulação comum do edifício (emissão) e quartos ou zonas de estar dos fogos (recepção) deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $D_{n, w} \geq 48 \text{ dB}$ ;  
ii)  $D_{n, w} \geq 40 \text{ dB}$  (se o local emissor for um caminho de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores);  
iii)  $D_{n, w} \geq 50 \text{ dB}$  (se o local emissor for uma garagem de estacionamento automóvel);

- d) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea,  $D_{n, w}$ , entre locais do edifício destinados a comércio, indústria, serviços ou diver-

são (emissão) e quartos ou zonas de estar dos fogos (recepção) deverá satisfazer a condição seguinte:

$$D_{n, w} \geq 58 \text{ dB}$$

- e) No interior dos quartos ou zonas de estar dos fogos (recepção), o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$ , proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos dos outros fogos ou de locais de circulação comum do edifício (emissão), deverá satisfazer a condição seguinte:

$$L'_{n, w} \leq 60 \text{ dB}$$

- f) A disposição estabelecida na alínea anterior não se aplica, se o local emissor for um caminho de circulação vertical, quando o edifício seja servido por ascensores;
- g) No interior dos quartos ou zonas de estar dos fogos (recepção), o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$ , proveniente de uma percussão normalizada sobre pavimentos de locais do edifício destinados a comércio, indústria, serviços ou diversão (emissão), deverá satisfazer a condição seguinte:

$$L'_{n, w} \geq 50 \text{ dB}$$

- h) No interior dos quartos e zonas de estar dos fogos, o nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , do ruído particular de equipamentos colectivos do edifício, tais como ascensores, grupos hidropressores, sistemas centralizados de ventilação mecânica, automatismos de portas de garagem, postos de transformação de corrente eléctrica e escoamento de águas, deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $L_{Ar} \leq 35 \text{ dB (A)}$  (se o funcionamento do equipamento for intermitente);
- ii)  $L_{Ar} \leq 30 \text{ dB (A)}$  (se o funcionamento do equipamento for contínuo);
- iii)  $L_{Ar} \leq 40 \text{ dB (A)}$  (se o equipamento for um grupo gerador eléctrico de emergência).

2 — A determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2 m, n, w}$  ou  $D_{n, w}$ , do índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$  e do nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , deve ser efectuada em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável ou, caso não exista, na normalização europeia ou internacional.

3 — Na determinação do nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , adopta-se a metodologia definida no anexo I ao Regime Legal da Poluição Sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

4 — Nas avaliações *in situ* destinadas a verificar o cumprimento dos requisitos acústicos dos edifícios deve ser tido em conta um factor de incerteza,  $I$ , associado à determinação das grandezas em causa.

5 — O edifício, ou qualquer dos seus fogos, é considerado conforme aos requisitos acústicos aplicáveis, quando verificar todas as seguintes condições:

- i) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2 m, n, w}$  ou  $D_{n, w}$  acrescido do factor  $I$  ( $I=3 \text{ dB}$ ), satisfaz o limite regulamentar;

- ii) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=3 \text{ dB}$ ), satisfaz o limite regulamentar;
- iii) O valor obtido para o nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , diminuído do factor  $I$  [ $I=3 \text{ dB (A)}$ ], satisfaz o limite regulamentar.

## Artigo 6.º

### Edifícios comerciais, industriais ou de serviços

1 — A construção de edifícios que se destinem a usos comerciais ou de prestação de serviços e industriais deve cumprir os seguintes requisitos acústicos:

- a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea normalizado,  $D_{2 m, n, w}$ , entre o exterior dos edifícios (emissão) e os locais identificados no quadro I (recepção) do anexo ao presente diploma, do qual faz parte integrante, deverá satisfazer a condição seguinte:

$$D_{2 m, n, w} \geq 30 \text{ dB}$$

- b) No interior dos locais indicados no quadro I do anexo ao presente Regulamento, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação,  $T$ , correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as condições indicadas no quadro referido;
- c) Nos locais situados no interior do edifício, onde se exerçam actividades que requeiram concentração e sossego, o nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , do ruído particular de equipamentos do edifício deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $L_{Ar} \leq 45 \text{ dB (A)}$  (se o funcionamento do equipamento for intermitente);
- ii)  $L_{Ar} \leq 40 \text{ dB (A)}$  (se o funcionamento do equipamento for contínuo).

2 — A determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2 m, n, w}$ , do índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$ , e do tempo de reverberação,  $T$ , deve ser efectuada em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável ou, caso não exista, na normalização europeia ou internacional.

3 — Nas avaliações *in situ* destinadas a verificar o cumprimento dos requisitos acústicos dos edifícios deve ser tido em conta um factor de incerteza,  $I$ , associado à determinação das grandezas em causa.

4 — O edifício, ou qualquer das suas fracções, é considerado conforme aos requisitos acústicos aplicáveis, quando verificar as duas condições seguintes:

- i) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2 m, n, w}$  acrescido do factor  $I$  ( $I=3 \text{ dB}$ ), satisfaz o limite regulamentar;
- ii) O valor obtido para o tempo de reverberação,  $T$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=25\%$  do limite regulamentar), satisfaz o limite regulamentar.

## Artigo 7.º

## Edifícios escolares

1 — A construção de edifícios para fins escolares, de investigação e de leitura deve cumprir os seguintes requisitos acústicos:

a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2\text{ m, n, w}}$  entre o exterior dos edifícios (emissão) e os compartimentos interiores identificados no quadro II do anexo ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante, como locais receptores (recepção), deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $D_{2\text{ m, n, w}} \geq 33$  dB (em zonas mistas);
- ii)  $D_{2\text{ m, n, w}} \geq 28$  dB (em zonas sensíveis);

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{n, w}$  entre locais do edifício, deverá satisfazer as condições indicadas no quadro II do anexo ao presente Regulamento;

c) No interior dos locais de recepção definidos no quadro II (recepção), o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$  proveniente de uma excitação de percussão normalizada sobre pavimentos de outros locais do edifício (emissão), deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $L'_{n, w} \leq 60$  dB (se o local emissor for corredor de grande circulação, ginásio, refeitório ou oficina);
- ii)  $L'_{n, w} \leq 65$  dB (se o local emissor for salas de aulas ou salas polivalentes);

d) No interior dos locais que constam do quadro III do anexo ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação,  $T$ , correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as condições indicadas no referido quadro;

e) O paramento interior da envolvente dos átrios e corredores de grande circulação deve ser dotado de revestimentos absorventes sonoros, cuja área de absorção sonora equivalente,  $A$  (metros quadrados), correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer a condição seguinte:

$$A \geq 0,25 \times S_{\text{planta}}$$

em que  $S_{\text{planta}}$  se refere à superfície de pavimento dos locais considerados, em metros quadrados.

A área de absorção sonora equivalente,  $A$ , deve ser calculada pela expressão seguinte:

$$A = \alpha_{\text{med}} \times S$$

em que  $\alpha_{\text{med}}$  se refere à média aritmética dos coeficientes de absorção sonora ( $\alpha_{\text{Sabine}}$ ) no intervalo 125 Hz–2 kHz e  $S$  se refere à superfície do revestimento absorvente sonoro;

f) No interior dos locais de recepção indicados no quadro II, o nível de avaliação,  $L_{A_n}$  do ruído particular de equipamentos do edifício deverá satisfazer as condições indicadas no quadro IV do anexo ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante.

2 — A determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2\text{ m, n, w}}$  ou  $D_{n, w}$  do índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$ , do tempo de reverberação,  $T$ , e do nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , deve ser efectuada em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável ou, caso não exista, na normalização europeia ou internacional.

3 — Na determinação do nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , adopta-se a metodologia definida no anexo I do Regime Legal da Poluição Sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

4 — Nas avaliações *in situ* destinadas a verificar o cumprimento dos requisitos acústicos dos edifícios deve ser tido em conta um factor de incerteza,  $I$ , associado à determinação das grandezas em causa.

5 — O edifício, ou qualquer das suas partes, é considerado conforme aos requisitos acústicos aplicáveis, quando preencher todas as condições seguintes:

- i) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2\text{ m, n, w}}$  ou  $D_{n, w}$  acrescido do factor  $I$  ( $I=3$  dB), satisfaz o limite regulamentar;
- ii) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=3$  dB), satisfaz o limite regulamentar;
- iii) O valor obtido para o nível de avaliação,  $L_{A_n}$ , diminuído do factor  $I$  [ $I=3$  dB ( $A$ )], satisfaz o limite regulamentar;
- iv) O valor obtido para o tempo de reverberação,  $T$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=25\%$  do limite regulamentar), satisfaz o limite regulamentar.

## Artigo 8.º

## Edifícios hospitalares

1 — A construção de edifícios que se destinem à prestação de serviços hospitalares deve cumprir os seguintes requisitos acústicos:

a) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2\text{ m, n, w}}$  entre o exterior dos edifícios (emissão) e os compartimentos interiores identificados no quadro V do anexo ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante, como locais receptores (recepção), deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $D_{2\text{ m, n, w}} \geq 33$  dB (em zonas mistas);
- ii)  $D_{2\text{ m, n, w}} \geq 28$  dB (em zonas sensíveis);

b) O índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{n, w}$  entre locais do edifício deverá satisfazer as condições indicadas no quadro V do anexo ao presente Regulamento;

c) No interior dos locais de recepção definidos no quadro V (recepção), o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n, w}$  proveniente

de uma excitação de percussão normalizada sobre pavimentos de outros locais do edifício (emissão), deverá satisfazer as condições seguintes:

- i)  $L'_{n,w} \leq 60$  dB (se o local emissor for cozinha, refeitório ou oficina);
  - ii)  $L'_{n,w} \leq 65$  dB (para os restantes locais emissores);
- d) No interior dos locais constantes do quadro VI do anexo ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação,  $T$ , correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as condições indicadas no referido quadro;
- e) O paramento interior da envolvente dos corredores de circulação interna deve ser dotado de revestimentos absorventes sonoros, cuja área de absorção sonora equivalente,  $A$  (metros quadrados), correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer a condição seguinte:

$$A \geq 0,25 \times S_{\text{planta}}$$

em que  $S_{\text{planta}}$  se refere à superfície de pavimento dos locais considerados, em metros quadrados.

A área de absorção sonora equivalente,  $A$ , deve ser calculada pela expressão seguinte:

$$A = \alpha_{\text{med}} \times S$$

em que  $\alpha_{\text{med}}$  se refere à média aritmética dos coeficientes de absorção sonora ( $\alpha_{\text{Sabine}}$ ) no intervalo 125 Hz–2 kHz e  $S$  se refere à superfície do revestimento absorvente sonoro;

- f) No interior dos locais de recepção indicados no quadro VI do anexo ao presente Regulamento, o nível de avaliação,  $L_{Ar}$ , do ruído particular de equipamentos do edifício deverá satisfazer as condições seguintes:
- i)  $L_{Ar} \leq 38$  dB ( $A$ ) (se o funcionamento do equipamento for intermitente);
  - ii)  $L_{Ar} \leq 33$  dB ( $A$ ) (se o funcionamento do equipamento for contínuo).

2 — A determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2m,n,w}$  ou  $D_{n,w}$ , do índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n,w}$ , do tempo de reverberação,  $T$ , e do nível de avaliação,  $L_{Ar}$ , deve ser efectuada em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável ou, caso não exista, na normalização europeia ou internacional.

3 — Na determinação do nível de avaliação,  $L_{Ar}$ , adopta-se a metodologia definida no anexo I do Regime Legal da Poluição Sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

4 — Nas avaliações *in situ* destinadas a verificar o cumprimento dos requisitos acústicos dos edifícios deve ser tido em conta um factor de incerteza,  $I$ , associado à determinação das grandezas em causa.

5 — O edifício, ou qualquer das suas partes, é considerado conforme aos requisitos acústicos aplicáveis, quando preencher todas as condições seguintes:

- i) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado,  $D_{2m,n,w}$  ou  $D_{n,w}$ , acrescido do factor  $I$  ( $I=3$  dB), satisfaz o limite regulamentar;
- ii) O valor obtido para o índice de isolamento sonoro a sons de percussão,  $L'_{n,w}$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=3$  dB), satisfaz o limite regulamentar;
- iii) O valor obtido para o nível de avaliação,  $L_{Ar}$ , diminuído do factor  $I$  [ $I=3$  dB ( $A$ )], satisfaz o limite regulamentar;
- iv) O valor obtido para o tempo de reverberação,  $T$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=25\%$  do limite regulamentar), satisfaz o limite regulamentar.

### Artigo 9.º

#### Recintos desportivos

1 — A construção de edifícios que se destinem a usos desportivos deve cumprir os seguintes requisitos acústicos:

No interior dos recintos desportivos, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de reverberação,  $T$ , correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as condições seguintes (nas quais  $V$  se refere ao volume interior do recinto em causa):

- i)  $T_{500 \text{ Hz-2kHz}} \leq 0,15 V^{1/3}$ ;
- ii)  $T_{500 \text{ Hz-2kHz}} \leq 0,12 V^{1/3}$  (se os espaços forem dotados de sistema de difusão pública de mensagens sonoras).

2 — A determinação do tempo de reverberação deve ser efectuada em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável ou, caso não exista, na normalização europeia ou internacional.

3 — Nas avaliações *in situ* destinadas a verificar o cumprimento dos requisitos acústicos dos edifícios deve ser tido em conta um factor de incerteza,  $I$ , associado à determinação das grandezas em causa.

4 — O edifício, ou qualquer das suas partes, é considerado conforme aos requisitos acústicos aplicáveis, quando verificar a seguinte condição:

O valor obtido para o tempo de reverberação,  $T$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=25\%$  do limite regulamentar), satisfaz o limite regulamentar.

### Artigo 10.º

#### Estações de transporte de passageiros

1 — A construção de átrios ou salas de embarque nas estações de transporte de passageiros deve cumprir os seguintes requisitos acústicos:

No interior dos átrios ou salas de embarque das estações de transporte de passageiros, de volume superior a 350 m<sup>3</sup>, considerados mobilados normalmente e sem ocupação, o tempo de rever-

beração,  $T$ , correspondente à média aritmética dos valores obtidos para as bandas de oitava centradas nas frequências de 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, deverá satisfazer as condições seguintes (nas quais  $V$  se refere ao volume interior do recinto em causa):

- i)  $T_{500 \text{ Hz}-2\text{kHz}} \leq 0,15 V^{1/3}$ ;
- ii)  $T_{500 \text{ Hz}-2\text{kHz}} \leq 0,12 V^{1/3}$  (se os espaços forem dotados de sistema de difusão pública de mensagens sonoras).

2 — A determinação do tempo de reverberação deve ser efectuada em conformidade com o disposto na normalização portuguesa aplicável ou, caso não exista, na normalização europeia ou internacional.

3 — Nas avaliações *in situ* destinadas a verificar o cumprimento dos requisitos acústicos dos edifícios deve ser tido em conta um factor de incerteza,  $I$ , associado à determinação das grandezas em causa.

4 — O edifício, ou qualquer das suas partes, é considerado conforme aos requisitos acústicos aplicáveis, quando preencher a seguinte condição:

O valor obtido para o tempo de reverberação,  $T$ , diminuído do factor  $I$  ( $I=25\%$  do limite regulamentar), satisfaz o limite regulamentar.

**CAPÍTULO III**

**Fiscalização e sanções**

**Artigo 11.º**

**Fiscalização**

A fiscalização do cumprimento das disposições do presente Regulamento rege-se pelo disposto nos artigos 93.º a 97.º do Decreto-Lei n.º 177/2001, de 4 de Junho.

**Artigo 12.º**

**Contra-ordenações**

1 — Sem prejuízo da responsabilidade civil, criminal ou disciplinar, constitui contra-ordenação punível com coima de € 1247 a € 3741, se praticada por pessoas singulares, e de € 2494 a € 44 892, se praticada por pessoas colectivas:

- a) A elaboração de projectos acústicos em violação dos requisitos estabelecidos nos artigos 4.º a 9.º do presente Regulamento;
- b) A execução de projectos acústicos e a construção de edifícios com violação dos requisitos acústicos respectivamente aplicáveis, estabelecidos nos artigos 4.º a 9.º do presente Regulamento.

2 — A negligência é punível.

**Artigo 13.º**

**Sanções acessórias**

Sempre que a gravidade da infracção o justifique, a entidade competente para aplicação da coima pode

determinar a aplicação das sanções acessórias que se mostrem adequadas, nos termos da lei geral sobre ilícitos de mera ordenação social.

**Artigo 14.º**

**Processamento das contra-ordenações, aplicação e produto das coimas**

O processamento das contra-ordenações, a aplicação das respectivas coimas e sanções acessórias e a afectação do produto das coimas regem-se pelo disposto nos n.ºs 10 e 11 do artigo 98.º do Decreto-Lei n.º 177/2001, de 4 de Junho.

**Artigo 15.º**

**Produto das coimas**

O produto das coimas previstas no artigo 12.º é afectado da seguinte forma:

- a) 40 % para a entidade que levanta o auto e processa a contra-ordenação;
- b) 60 % para o Estado.

**ANEXO**

**Quadro I**

[a que se refere o artigo 6.º, n.º 1, alíneas a) e b)]

Locais	Tempo de reverberação (500 Hz – 2 kHz)
Refeitórios ou recintos públicos de restauração	$T \leq 0,15 V^{1/3}$ [s]
Escritórios ( $V \geq 100 \text{ m}^3$ )	$T \leq 0,15 V^{1/3}$ [s]

$V$  = volume interior do recinto em causa.

**Quadro II**

[a que se refere o artigo 7.º, n.º 1, alíneas a), b) e c)]

Locais de recepção — Locais de emissão	Salas de aula (*), de professores, administrativas	Bibliotecas e gabinetes médicos	Salas polivalentes
Salas de aula, de professores, administrativas	$\geq 45$	$\geq 45$	$\geq 45$
Salas de aula musical, salas polivalentes, refeitórios, ginásios e oficinas	$\geq 55$	$\geq 58$	$\geq 50$
Corredores de grande circulação (**)	$\geq 30$	$\geq 35$	$\geq 30$

(\*) Incluindo salas de aula musical.

(\*\*) Considerando que haverá porta de comunicação com os locais receptores; se tal não for o caso, os valores indicados serão acrescidos de 15 dB.

**Quadro III**

[a que se refere o artigo 7.º, n.º 1, alínea d)]

Locais	Tempo de reverberação (500 Hz – 2 kHz)
Salas de aula, bibliotecas, salas polivalentes e refeitórios	$T \leq 0,15 V^{1/3}$ [s]
Ginásios	(V. artigo 9.º)

$V$  = volume interior do recinto em causa.

**Quadro IV**

[a que se refere o artigo 7.º, n.º 1, alínea f)]

Locais	Nível de avaliação, $L_{Ar}$
Biblioteca .....	$L_{Ar} \leq 38$ dB (A) (se o funcionamento do equipamento for intermitente). $L_{Ar} \leq 33$ dB (A) (se o funcionamento do equipamento for contínuo).
Restantes locais de recepção indicados no quadro II.	$L_{Ar} \leq 43$ dB (A) (se o funcionamento do equipamento for intermitente). $L_{Ar} \leq 38$ dB (A) (se o funcionamento do equipamento for contínuo).

**Quadro V**

[a que se refere o artigo 8.º, n.º 1, alíneas a), b) e c)]

Locais de recepção — Locais de emissão	Blocos operatórios, gabinetes médicos, salas de trabalho, salas de consulta ou exame	Enfermarias, salas de tratamento
Blocos operatórios, gabinetes médicos, salas de trabalho, salas de consulta ou exame .....	$\geq 48$	$\geq 40$
Enfermarias, salas de tratamento .....	$\geq 55$	$\geq 45$
Circulações internas (*) .....	$\geq 35$	$\geq 30$
Refeitórios e cozinhas .....	$\geq 52$	$\geq 45$
Oficinas .....	$\geq 55$	$\geq 48$

(\*) Considerando que haverá porta de comunicação com os locais receptores; se tal não for o caso, os valores indicados serão acrescidos de 15 dB.

**Quadro VI**

[a que se refere o artigo 8.º, n.º 1, alíneas d) e f)]

Locais	Tempo de reverberação (500 Hz – 2 kHz)
Enfermarias ( $V \geq 100$ m <sup>3</sup> ) .....	$T \leq 0,15 V^{1/3}$ [s]
Refeitórios .....	$T \leq 0,15 V^{1/3}$ [s]
Átrios e salas de espera ( $V \geq 100$ m <sup>3</sup> ):	
Sem difusão de mensagens sonoras ...	$T \leq 0,15 V^{1/3}$ [s]
Com difusão de mensagens sonoras ...	$T \leq 0,12 V^{1/3}$ [s]

V = volume interior do recinto em causa.

**Decreto-Lei n.º 130/2002****de 11 de Maio**

Considerando os constrangimentos que se verificam na área dos concelhos de Alandroal, Borba, Évora, Mourão, Redondo e Reguengos de Monsaraz relativamente às origens de água para abastecimento público;

Considerando que, existindo embora nesta mesma área uma elevada taxa de atendimento quanto à drenagem e tratamento das águas residuais aí geradas, se manifesta necessário melhorar a eficácia das unidades de tratamento existentes;

Considerando que a resolução dos referidos problemas, consubstanciando um interesse nacional, exige a criação, no quadro do regime legal constante da Lei n.º 88-A/97, de 25 de Julho, de um sistema multimunicipal de captação, tratamento e distribuição de água

para consumo público, bem como de recolha, tratamento e rejeição de efluentes;

Considerando a anuência dos municípios envolvidos a esta solução;

Considerando o regime contido nos Decretos-Leis n.ºs 379/93, de 5 de Novembro, 319/94, de 24 de Dezembro, e 162/96, de 4 de Setembro;

Assim:

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

**Artigo 1.º**

É criado, nos termos e para os efeitos do n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de Novembro, o sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento do Centro Alentejo, adiante designado por sistema, para captação, tratamento e distribuição de água para consumo público e para recolha, tratamento e rejeição de efluentes dos municípios de Alandroal, Borba, Évora, Mourão, Redondo e Reguengos de Monsaraz.

**Artigo 2.º**

1 — O sistema pode ser alargado a outros municípios, mediante reconhecimento de interesse público justificativo.

2 — O interesse público referido no número anterior é reconhecido por despacho do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território, sob proposta da sociedade concessionária do sistema e ouvidos os municípios referidos no artigo anterior.

**Artigo 3.º**

1 — O exclusivo da exploração e gestão do sistema será adjudicado, em regime de concessão, por um prazo de 30 anos, a uma sociedade anónima, adiante designada por sociedade, a ser constituída pela AdP — Águas de Portugal, SGPS, S. A., com, pelo menos, 51 % do capital social com direito a voto, e tendo como accionistas também os municípios de Alandroal, Borba, Évora, Mourão, Redondo e Reguengos de Monsaraz, na parte de capital social com direito a voto que, pelos mesmos, vier a ser subscrita.

2 — A atribuição opera-se mediante outorga do contrato de concessão referido no artigo 5.º

3 — A exploração e a gestão referidas no n.º 1 abrangem a concepção, a construção das obras e equipamentos, bem como a sua exploração, reparação, renovação e manutenção.

4 — O capital social da concessionária será representado por acções da classe A e da classe B, devendo as da classe A representar, sempre e pelo menos, 51 % do capital social com direito a voto, e delas apenas poderão ser titulares entes públicos, entendidos estes nos termos da alínea e) do n.º 2 do artigo 1.º da Lei n.º 71/88, de 24 de Maio.

5 — A transmissão de acções em violação do disposto no número anterior é nula.

6 — Sem prejuízo do disposto no n.º 4, as acções da classe A poderão ser convertidas em acções da classe B a pedido do seu titular e mediante prévia deliberação favorável da assembleia geral da sociedade.