



## Boletim Informativo da Sociedade Portuguesa de Acústica

Nº 03 / JUNHO 2014

A Sociedade Portuguesa de Acústica é membro efetivo das seguintes organizações: **EAA** (European Acoustics Association), **ICA** (International Commission for Acoustics), **FIA** (Federação Ibero-Americana de Acústica), e **I-INCE** (International Institute of Noise Control Engineering).

### Nesta edição

Com este terceiro número dá-se continuação à publicação, com uma periodicidade quadrimestral, do Boletim Informativo da Sociedade Portuguesa de Acústica (SPA). Neste número incluem-se informações ou pequenos textos sobre:

- Encontro Técnico de Acústica e Vibrações, SPA, em Coimbra;
- Sessões Técnicas sobre a Qualidade Acústica de Edifícios Habitacionais, OE;
- Atividades de Normalização da CT28, Acústica, Vibrações e Choques;
- Exposição da SPA ao Ministro do Ambiente a propósito da publicação do RERU;
- Rubrica: “Uma opinião de ...” sobre a Exposição ao ruído nos locais de trabalho;
- Calendário de eventos e oportunidades.

### Notícias

- **Encontro Técnico de Acústica e Vibrações**, SPA, 15/05/2014 (por Luís Godinho, UC)

Subordinado ao tema “RUÍDO E VIBRAÇÕES EM CONTEXTO LABORAL”, decorreu no passado dia 15 de maio, no Auditório Laginha Serafim do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade de Coimbra, um Encontro Técnico organizado pela Sociedade Portuguesa de Acústica.

Foram convidados agentes institucionais que atuam – direta ou indiretamente – nas áreas do ruído e vibrações em contexto laboral, designadamente médicos do trabalho, juristas e engenheiros, a Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), o Instituto da Segurança Social (ISS), o LNEC, a Empresa General Cable – CelCat e o Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV).

Os intervenientes abordaram diversas questões relativas à aplicação prática da legislação, destacando-se as seguintes:

- A evolução da legislação a nível europeu e nacional;
- Os efeitos do ruído e vibrações na saúde dos trabalhadores;
- Dados recentes relativos aos efeitos práticos desta legislação sobre a proteção da saúde dos trabalhadores;
-

Balço da aplicaçaõ prática da legislaçaõ; • O papel dos vários agentes (técnicos, laboratórios acreditados, etc) na aplicaçaõ da legislaçaõ; • A intervençaõ da ACT na fiscalizaçaõ; • Casos práticos de aplicaçaõ da legislaçaõ em ambiente industrial; • Indicaçaões de boas práticas para a aplicaçaõ da legislaçaõ.



Painel e participantes na fase de debate (por Luís Godinho, UC)

A parte do Encontro reservada para o debate foi bastante participada, tendo sido salientadas várias dificuldades práticas, designadamente ao nível da formaçaõ dos técnicos, de lacunas existentes na legislaçaõ e das dificuldades na sua fiscalizaçaõ.

- Realizou-se no LNEC, a 29 de maio, a **Assembleia Geral da SPA**, para Apreciaçaõ do Relatório de Actividades e Contas da Direcçaõ, e o Relatório e Parecer do Conselho Fiscal, relativamente ao exercício de 2013.
- Realizou-se no LNEC, no passado dia 11 de março, o **Seminário sobre Conforto Ambiental em Edifícios - Novos contributos para a sustentabilidade**. ([Clicar para mais informaçaõ](#)).
- A Agência para a Energia (ADENE) promoveu, nos passados dias 10 a 28 de março, em Lisboa, o **Curso de Especializaçaõ para Projetistas de Acústica de Edifícios**, dirigido a Engenheiros Cvils, Arquitectos e outros técnicos.
- A Comissão Executiva da Especializaçaõ em Engenharia Acústica da Ordem dos Engenheiros (OE) promoveu, no passado dia 19 de fevereiro, no Auditório da Região Norte da OE no Porto e no dia 26 de fevereiro, no Auditório da Sede da OE em Lisboa, duas **sessões técnicas sobre a "Qualidade Acústica de Edifícios Habitacionais pelo Método de Classificaçaõ Acústica do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)"**.
- A Associaçaõ para a Formaçaõ e o Desenvolvimento em Engenharia Civil e Arquitectura (FUNDEC) promoveu a **9ª Ediçaõ do Curso Acústica de Edifícios** no Instituto Superior Técnico (IST) em Lisboa, sob coordenaçaõ do Professor Albano Neves e Sousa, nos passados dias 16 e 31 de maio.
- **Dia Internacional de Sensibilizaçaõ para o Ruído** - Celebrou-se, no passado dia 30 de abril, o Dia Internacional de Sensibilizaçaõ para o Ruído. Para o efeito, a SPA convidou todos os municípios do País a desenvolverem atividades de sensibilizaçaõ, a

nível local e de sua livre iniciativa, tendo enviado Poster alusivo ao dia em causa, assim como listagem de laboratórios de ruído que se disponibilizaram para esta iniciativa. Algumas Câmaras reportaram atividades, tais como a organização de conferências, seminários, e apresentação de mapas de ruído atualizados, assim como a afixação, em locais de visibilidade, do Poster anteriormente referido, demonstrando grande sensibilidade e interesse para as questões do ruído urbano, e conforto na edificação.



Poster alusivo ao Dia Internacional de Sensibilização para o Ruído

## Normalização - CT28, Acústica, Vibrações e Choques

- Subcomissão 2 – Acústica de edifícios (coordenação de Odete Domingues)

A atividade da Subcomissão 2 da CT 28, para o presente ano de 2014, incidirá sobre as seguintes normas:

EN ISO 11654:1997 “Acoustics -- Sound absorbers for use in buildings – Rating of sound absorption”;

ISO 3382-1:2009 “Acoustics -- Measurement of room acoustic parameters -- Part 1: Performance spaces”.

De referir que ainda este ano será equacionada a tradução da EN ISO 16283:2014 “Acoustics -- Field measurement of sound insulation in buildings and of building elements -- Part 1: Airborne sound insulation”.

## EXPOSIÇÃO DA SPA AO MINISTRO DO AMBIENTE, A PROPÓSITO DA PUBLICAÇÃO DO RERU

A propósito da publicação do REGIME EXCEPCIONAL DE REABILITAÇÃO URBANA (RERU, Decreto-Lei 53/2014), a SPA fez uma exposição ao Exmo. Sr. Ministro do Ambiente da qual se apresentam breves excertos.

“Ao contrário, e numa viragem brusca, a total isenção de requisitos acústicos contemplada no recente DL 53/2014, para todas as frações habitacionais de edifícios com mais de 30 anos, configura um forte revés na qualidade do edificado a reabilitar, na medida em que não garante uma qualidade acústica mínima destes edifícios para o utilizador.

Note-se que a opção de isenção de verificação de critérios acústicos ao edificado em causa, contraria significativamente o disposto na nova Lei de Bases do Ambiente, aprovada pela Lei n.º 19, 2014, 14 de Abril”.

“Está-se em crer que a verdadeira reabilitação é a reabilitação de qualidade – neste caso a qualidade do ambiente acústico – e que esta não é incompatível com o agilizar da actividade económica, antes contribuindo para o seu sucesso.”

“Na circunstância, considera-se necessário que se pondere a clarificação do âmbito deste diploma, com instrumentos legais complementares, de modo a que se consiga sem ambiguidades segregar, com base na amplitude e relevância da reabilitação a efetuar, os casos em que os requisitos acústicos devem ser considerados na íntegra e aqueles em que podem ser parcialmente dispensados, mas, nestes últimos, com a devida responsabilização técnica, ou seja com termo de responsabilidade de profissional técnico com competência para o efeito, nos termos da legislação em vigor, que possa atestar essa mesma dispensa.”

O texto integral desta exposição pode ser lido no documento enviado aos associados no passado dia 29 de Abril (ou [Clicar para mais informação](#)).

### Destaques e curiosidades

- Encontra-se disponível o segundo número de nova revista da European Acoustics Association (EAA), intitulada "**Acoustics in Practice**" nº 2, Jan 2014 (revista de acesso livre, [Clicar para mais informação](#)).
- ECOS #4 – O último dos eventos programados para Lisboa do **Experiências sobre Escuta e Lugar** decorreu entre 4 e 6 de março do corrente ano. Este último fim de semana do ECOS refletiu "...a ideia de Comunidade e a forma como o som é um agente na sua definição, construção, cristalização e transformação" ([Clicar para mais informação](#)).

## Uma opinião de ...

### • **Exposição ao ruído nos locais de trabalho**

Os riscos associados à exposição dos trabalhadores ao ruído estão bem identificados e apresentam relações causa-efeito bem estudadas e reconhecidas. Este facto levou à publicação de legislação específica com vista à proteção dos trabalhadores, estando atualmente em vigor o Decreto-Lei 182/2006, de 6 de setembro, que transpôs a Diretiva 2003/10/CE, que definiu prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído.

A proposta inicial para a legislação nacional em questão, previa a obrigatoriedade de realização de ensaios por entidades acreditadas, quer como garantia de acrescida qualidade relativamente aos resultados dos ensaios, quer porque a Diretiva e a referida legislação exigem a contabilização das incertezas associadas, no cálculo dos valores de exposição ao ruído. Esta exigência visava reforçar a garantia de proteção dos trabalhadores relativamente aos riscos associados à exposição ao ruído.

No entanto, face aos comentários à proposta de legislação, o legislador optou por permitir a realização destes ensaios por técnicos superiores de higiene e segurança do trabalho ou por técnicos de higiene e segurança do trabalho, na sua maioria com escassos conhecimentos sobre a realização deste tipo de avaliações e menos ainda sobre os métodos de cálculo das incertezas associadas.

A realidade atual é que os poucos laboratórios acreditados para este ensaio efetuam muito poucas avaliações, sendo a grande maioria dos ensaios efetuada por técnicos de higiene e segurança, não existindo qualquer controlo sobre as metodologias empregues, nem consequentemente, sobre a qualidade dos resultados obtidos. Este controlo devia ser exercido pela ACT (Autoridade para as Condições de Trabalho), mas na prática, o que se tem verificado nos últimos anos, é que não é exercido qualquer controlo. Isto mesmo foi admitido por um representante da ACT, num Encontro Técnico sobre Ruído e Vibrações em Contexto Laboral, recentemente realizado em Coimbra, no passado dia 15 de maio, com organização da SPA.

A proteção da saúde dos trabalhadores, que deve ser naturalmente a principal preocupação ao abordar este tema, só pode ser garantida com a devida qualidade, com um aumento da exigência relativamente à realização destas avaliações. A acreditação dos laboratórios é um meio de assegurar esta garantia, pelo que **é urgente rever o Decreto-Lei 182/2006, no sentido de tornar obrigatório o recurso a laboratórios acreditados para a realização das avaliações de exposição de trabalhadores ao ruído.**

(por Jorge Fradique).

## Calendário de eventos e oportunidades

• **ICSV21**, 21st International Congress on Sound and Vibration, de 13-17/07/2014,

Beijing, China ([Clicar para mais informação](#)).

- **Acústica en la edificación y medio ambiente**, 4-5/09/2014 — Santiago de Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile ([Clicar para mais informação](#)).
- **7th Forum Acusticum**, de 7-12/09/2014, AGH University of Science and Technology, Krakow, Polónia ([Clicar para mais informação](#)).
- **International Conference on Noise and Vibration Engineering (ISMA2014-USD2014)** 15-17/09/2014, Leuven, BELGIUM. ([Clicar para mais informação](#)).
- **Workshop "Current Topics in Loudness"** 15-16/09/2014— INSA Lyon (France) ([Clicar para mais informação](#)).
- **XXV Encontro da Sociedade Brasileira de Acústica (SOBRAC)** Campinas, São Paulo, 20-22/10/2014 ([Clicar para mais informação](#)).
- **TECNIACUSTICA 2014** MURCIA, Espanha, 29-31/10/2014 (data limite de submissão de resumos: 15/06/2014) ([Clicar para mais informação](#)).
- **EAA European Symposium on Smart Cities and Environmental Acoustics** (junto com o **TECNIACUSTICA 2014**), 30/10/2014, Universidade Católica de Murcia, Espanha. ([Clicar para mais informação](#)).
- **INTERNOISE 2014**, 43rd International Congress on Noise Control Engineering, de 16-19/11/2014, Melbourne, Austrália ([Clicar para mais informação](#)).
- **IX Iberoamerican Congress on Acoustics (FIA)** 01 a 03/12/2014, Valdivia, Chile. ([Clicar para mais informação](#))
- **EAA - All Events on acoustics**, Eventos de 2014 webportal da EAA Fenestra ([Clicar para mais informação](#)).

## Questões técnicas de interesse geral

Nos próximos números do boletim, serão trazidas a esta rubrica algumas breves considerações técnicas consideradas de interesse geral dos associados da SPA.

Comentários e contribuições podem ser enviados à Coordenação do Boletim:

Miguel de Matos Neves (IST) e Paulo Amado Mendes (UC).

E-mails: [maneves@dem.ist.utl.pt](mailto:maneves@dem.ist.utl.pt) e [pamendes@dec.uc.pt](mailto:pamendes@dec.uc.pt)

===

SPA - Sociedade Portuguesa de Acústica

Av. do Brasil, 101; 1700-066 Lisboa

Portugal

e-mail: [spacustica@lnec.pt](mailto:spacustica@lnec.pt)