

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),
- I-INCE (International Institute of Noise Control Engineering).

Site:
www.spacustica.pt

Sobre o Boletim

Este trigésimo oitavo número dá continuação à publicação quadrimestral do Boletim Informativo da Sociedade Portuguesa de Acústica (SPA). Os boletins já publicados, bem como o presente, encontram-se disponíveis no website da SPA, na secção [Publicações – Boletim SPA](#). Este número contempla os assuntos indicados no item “Nesta Edição” (do lado direito).

Os Boletins Informativos da SPA são difundidos por via eletrónica para um número significativo de pessoas, instituições e entidades, designadamente para os sócios desta Sociedade, Municípios, Universidades e Institutos Politécnicos, assim como organizações internacionais de que a SPA é membro efetivo, como a EAA e a FIA.

O Boletim é uma publicação da SPA dirigida a todos os que se interessam pelos diferentes aspetos da acústica e vibrações. Assume-se como um espaço dedicado à divulgação de informação, ideias e opiniões, bem como novidades na normalização e anúncio de eventos.



Nesta Edição:

- Pág. 1 Balço do 3.º Simpósio de Acústica e Vibrações
- Pág. 2 Prémio SPA - Biénio 2025-2026; Tecniacústica 2026; Forum Acusticum 2026; SHO2026
- Pág. 3 SPA na rede social LinkedIn; Novo e-mail da SPA; Uma reflexão de...
- Pág. 4-5 Uma reflexão de... (cont.)
- Pág. 6 Números recentes de revistas; CT 28
- Pág. 7 Calendário de eventos e oportunidades
- Pág. 8 A Sociedade Portuguesa de Acústica

Notícias

Balço do 3.º Simpósio de Acústica e Vibrações

No dia 7 de novembro de 2025, o auditório do Itecons foi palco do **3.º Simpósio de Acústica e Vibrações**. O evento, organizado pelo Itecons, e com o apoio institucional de diversas entidades, de entre as quais se encontra a SPA, reuniu 79 profissionais e investigadores para partilhar experiências e apresentar trabalhos inovadores nas áreas da acústica e das vibrações.

Ao longo do dia, foram apresentadas 17 comunicações, assinadas por mais de 50 autores, abordando temas como **Acústica de Edifícios**, **Acústica Ambiental**, **Vibrações em Edifícios** e **Casos de Estudo**. Destacam-se, no programa, as palestras de especialistas convidados que enriqueceram a discussão:

- **Jorge Patrício (LNEC/SPA):** “A classificação acústica da habitação como instrumento de qualidade”;
- **Pedro Alves Costa (FEUP):** “Vibrações induzidas por tráfego ferroviário: previsão, avaliação e mitigação”;
- **António Tadeu (Itecons/UC):** “Comportamento estático e dinâmico da ponte suspensa 516 Arouca – análises numéricas e experimentais”.

O evento contou, ainda, com o patrocínio de 10 empresas do setor, que apresentaram produtos e soluções inovadoras na zona de exposição técnica, promovendo a interação entre a indústria e a comunidade científica.

A diversidade e relevância dos temas abordados fomentaram um debate dinâmico e reflexivo sobre os desafios atuais e futuros que se colocam aos profissionais desta área, reforçando a importância da colaboração e da inovação para o desenvolvimento do setor.



Prémio SPA – Biénio 2025-2026

De forma a incentivar a investigação e o desenvolvimento relacionados com a Acústica e Vibrações, a SPA atribui o Prémio SPA para o biénio 2025-2026. Este prémio tem sido atribuído de 2 em 2 anos pela SPA, desde 2002, sendo nesta edição admitidas dissertações de mestrado e teses de doutoramento, que sejam submetidas até ao próximo dia 31 de julho. O Regulamento pode ser consultado neste [link](#).

Tecniacústica 2026

O 57.º Congresso Nacional de Acústica – Tecniacústica 2026, que integra também o XIV Congresso Ibérico de Acústica, realizar-se-á, de 21 a 23 de outubro de 2026, em Granada (Espanha), no Edifício da ETS de Engenharia de Caminos, Canales y Puertos da Universidad de Granada. Organizado pela Sociedad Española de Acústica (SEA), em colaboração com a Sociedade Portuguesa de Acústica, o congresso mantém-se como o principal fórum ibérico para a partilha de conhecimento, inovação tecnológica e debate científico em todas as áreas da acústica, incluindo atividades abertas ao público e iniciativas de ligação entre a ciência acústica e a sociedade, como os tradicionais Passeios Sonoros. Além disso, o evento contará com a tradicional Expoacústica, uma exposição técnico-comercial onde as principais empresas do setor apresentarão as suas inovações e desenvolvimentos tecnológicos. Como habitualmente, o congresso contará com um programa social que promove a convivência entre os congressistas. Mais informações no [website do congresso](#).

Entre as datas importantes, destacam-se: [15 de maio como prazo para envio de resumos](#) e [7 de setembro de 2026 como prazo final para o envio dos textos completos](#) das comunicações aceites.

O comité organizador incentiva vivamente a participação da comunidade acústica portuguesa neste encontro de referência.

Forum Acusticum 2026

O Forum Acusticum 2026, a 12.ª Conferência Anual Europeia de Acústica e Engenharia de Controlo de Ruído, terá lugar de 8 a 12 de setembro em Graz, Áustria, no Messecongress Graz. Organizado pela Sociedade Austríaca de Acústica, sob a égide da European Acoustics Association (EAA), o evento reunirá investigadores, profissionais e empresas para apresentar e discutir os mais recentes desenvolvimentos em todas as áreas da acústica, contando com um programa científico alargado que inclui sessões temáticas, conferências plenárias, atividades técnicas e uma exposição dedicada às inovações do setor.

O congresso contará ainda com um programa social e com a EAA Summer School, dedicada a tópicos emergentes em acústica, que decorrerá entre 6 e 8 de setembro, oferecendo uma oportunidade adicional de formação e interação para estudantes e jovens investigadores.

As submissões dos resumos e títulos das comunicações sem “peer review” serão aceites [até 30 de abril](#). Caso os congressistas pretendam ver os seus trabalhos “peer reviewed”, deverão enviar as comunicações provisórias [até 31 de março](#). Para ambas as opções, o prazo de entrega dos artigos completos, caso sejam aceites, [será 15 de junho](#).

A EAA incentiva a participação ativa da comunidade acústica portuguesa, numa conferência que se afirma como um dos encontros europeus de referência na área. Mais informações podem ser obtidas no [website da conferência](#).

Simpósio Internacional de Segurança e Higiene Ocupacionais 2026 – SHO2026

A Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais, em colaboração com a Escola de Engenharia da Universidade do Minho, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e a Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa, vai realizar o Simpósio Internacional de Segurança e Higiene Ocupacionais - SHO 2026, na Escola



O Tecniacústica 2026, principal congresso ibérico de acústica, realiza-se de 21 a 23 de outubro em Granada e contará com sessões científicas, atividades abertas ao público, Expoacústica e programa social, sendo vivamente incentivada a participação da comunidade acústica portuguesa.



O Forum Acusticum 2026, em Graz, afirma-se como um dos principais encontros europeus de acústica, combinando um programa científico alargado, exposição tecnológica, Summer School da EAA e fortes oportunidades de participação para a comunidade acústica portuguesa.



Simpósio Internacional de Segurança e Higiene Ocupacionais 2026 – SHO2026 (cont.)

Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto, nos dias 30 e 31 de março de 2026, em regime híbrido. Para mais informações e para fazer o registo dirija-se a <https://www.sposho.pt/sho-2026-pt/>.

SPA na rede social LinkedIn

A SPA iniciou uma nova etapa de presença no LinkedIn, para melhor interligar todos os profissionais, investigadores, estudantes e simpatizantes da acústica em Portugal e além-fronteiras. Na página desta rede social, será possível encontrar notícias, eventos, oportunidades, artigos técnicos e tudo o que diz respeito ao avanço da acústica em Portugal. Acompanhe a SPA, no LinkedIn, através do seguinte link: <https://www.linkedin.com/company/spa-sociedade-portuguesa-de-acustica>

Atualização do email da SPA

O endereço de e-mail da SPA foi atualizado para geral@spacustica.pt. Solicita-se a atualização deste contacto da SPA.

DAEL da EAA

A EAA é detentora da plataforma "Documenta Acustica Electronica Library" (DAEL), um repositório centralizado para toda a literatura relacionada com a acústica e as sociedades nacionais pertencentes à EAA. Está disponível em acesso aberto, sendo que os membros das sociedades nacionais têm acesso a uma secção privada para divulgar documentos restritos. Os membros das sociedades nacionais (como a SPA) podem criar a sua conta e requerer acesso à sua sociedade nacional através de email. A plataforma e mais informações estão disponíveis no seguinte link: <https://dael.euracoustics.org/>.

Uma reflexão de ...

Necessidade de uma boa integração da acústica nos processos de reabilitação de edifícios

A obtenção de adequadas condições de isolamento acústico em edifícios passa não só pela adoção de soluções construtivas apropriadas, mas muito também pela compatibilização com as restantes especialidades de projeto envolvidas, pela pormenorização e pela correta execução em obra. Em muitas obras a execução de supostas soluções construtivas de alto desempenho resultam com frequência num fracasso, umas vezes pela falta de um correto ajustamento com outras especialidades, mas também motivado por erros de execução, que em alguns casos são de pequeníssima dimensão, mas muito condicionantes. Estes erros/falhas podem ser bastante relevantes em edifícios novos, mas em geral são ainda mais expressivos na reabilitação de edifícios, nomeadamente quando a opção de compartimentação interior é aligeirada/leve, como se realça no presente artigo de opinião. Alguns destes erros, dada a sua pequena dimensão ou por ocorrerem em zonas ocultas, passam facilmente despercebidos em obra, e só são identificados depois da obra concluída, em geral na sequência de eventuais reclamações dos utilizadores, e confirmados através de ensaios acústicos.

Antes da apresentação de um conjunto de erros e falhas correntes, interessa realçar que, no caso da reabilitação de edifícios habitacionais, em alternativa ao regime geral, é possível optar pelo regime especial aprovado pelo Dec.-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho, de acordo com os requisitos indicados na Portaria n.º 305/2019, de 12 de setembro. Este regime, de aplicação voluntária, permite considerar alguns desagravamentos, em geral de 3 dB (mas que pode chegar a 5 dB), relativamente aos requisitos do regime geral, que em algumas situações específicas de reabilitação pode ser fundamental, no sentido de uma maior flexibilização e de alargar a possibilidade de preservação da pré-existência. Contudo, e sempre que possível, é recomendável a adoção de requisitos mais exigentes. Por exemplo, numa intervenção em que



Diogo Mateus, Doutorado em Engenharia Civil pela Universidade de Coimbra em 2004, onde leciona e investiga desde 1993. É especialista em Engenharia Acústica na Ordem dos Engenheiros.

Necessidade de uma boa integração da acústica nos processos de reabilitação de edifícios (cont.)

se pretenda manter o elemento original de separação, entre duas frações de habitação, e se coloque como requisito mínimo em projeto um índice de isolamento $D_{nT,w}$ de 45 dB(A), e que posteriormente, no final da obra, se obtenha na avaliação final, através de ensaios (onde se considera um fator de incerteza de 3 dB), um índice de 42 dB, significa que esta situação ainda cumpre a legislação. Com um índice de isolamento desta ordem de grandeza a privacidade entre habitações é francamente baixa. Na realidade, em muitos casos de reabilitação, é viável a adoção de soluções de condicionamento acústico e/ou de controlo de ruído de equipamentos que podem ficar ocultas e compatibilizadas com as pré-existências.

À semelhança dos novos edifícios, é essencial o rigor e abrangência no projeto de condicionamento acústico. Este projeto não pode ser apenas uma “verificação automática” de soluções gerais propostas pela arquitetura, mas sim propor efetivas soluções de condicionamento acústico e de controlo de ruído de equipamentos e de instalações técnicas. A título meramente indicativo, e de forma esquemática, é apresentada, na Figura 1, uma ilustração de possíveis soluções de reforço de isolamento acústico em lajes de piso (sob ou sobre a laje), em paredes (onde se inclui também um esquema de princípio para novas paredes leves) e em vãos de portas e janelas, bem como no condicionamento acústico de sistemas de ventilação natural.

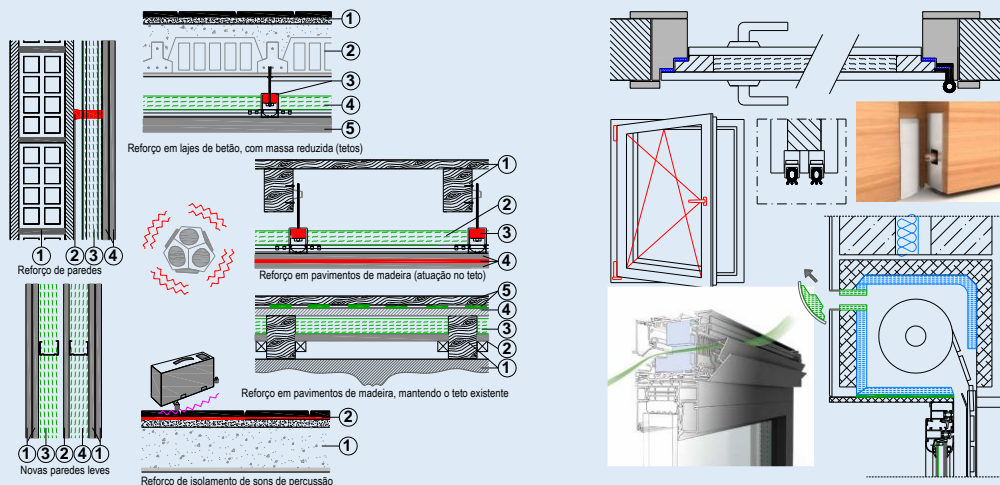


Figura 1 - Exemplos de esquemas de princípio de diferentes tipos de soluções de reforço de isolamento acústico em lajes, paredes de separação e em vãos, e de condicionamento acústico de sistemas de ventilação.

Trata-se apenas de esquemas e ilustrações sobre alguns dos elementos de construção mais relevantes no desempenho acústico dos edifícios, devendo, obviamente, em projeto, ser adaptados e complementados, em cada caso, com a informação e o detalhe necessários.

As estratégias de reabilitação acústica a implementar devem naturalmente ser baseadas numa avaliação detalhada do existente, não só através de inspeções no local, mas, sempre que viável, complementadas com a realização de ensaios acústicos, para caracterização do efetivo desempenho das soluções de base existentes (se forem mantidas). Em fase de projeto, é fundamental assegurar uma forte interligação entre a acústica e as restantes especialidades envolvidas em projeto, nomeadamente a arquitetura, a térmica, a estabilidade e as instalações técnicas.

O desempenho acústico dos edifícios depende tanto da correta escolha das soluções construtivas como da sua compatibilização em projeto, pormenorização cuidada e execução rigorosa em obra, já que pequenas falhas, sobretudo em reabilitação com compartimentações leves, podem comprometer gravemente o isolamento e só serem detetadas após reclamações e ensaios.

Em fase de projeto, é fundamental assegurar uma forte interligação entre a acústica e as restantes especialidades envolvidas em projeto, nomeadamente a arquitetura, a térmica, a estabilidade e as instalações técnicas.

O projeto de condicionamento acústico deve ser um estudo rigoroso e abrangente, que define soluções específicas de isolamento e controlo de ruído, e não uma mera verificação automática das opções arquitetónicas.

Os esquemas apresentados são meras ilustrações de princípio e devem, em projeto, ser adaptados e detalhados caso a caso, com base em avaliação *in situ*, ensaios acústicos sempre que possível e uma articulação rigorosa com arquitetura, térmica, estabilidade e instalações técnicas.

Necessidade de uma boa integração da acústica nos processos de reabilitação de edifícios (cont.)

O sucesso no isolamento acústico exige domínio dos materiais e das tecnologias construtivas, pois pequenos "pontos fônicos" podem degradar o desempenho em mais de 10 dB e gerar ruído excessivo, sobretudo associado a instalações técnicas.

Em pavimentos leves, soluções multicamada só funcionam se a separação entre camadas for antivibratória; sistemas ditos "flutuantes" com fixações rígidas pontuais são, do ponto de vista acústico, quase sempre desastrosos.

Uma solução construtiva com um previsível elevado desempenho acústico pode resultar num fracasso completo, se forem cometidos alguns erros de execução, mesmo que de pequeníssima dimensão, que passam geralmente despercebidos em obra.

Tal como acontece noutras áreas, mas com particular relevância na área do isolamento acústico, a obtenção de sucesso na construção exige um profundo conhecimento dos materiais empregues e das tecnologias de construção. Na Figura 2, são ilustrados vários erros típicos de execução, e alguns também de conceção, que podem comprometer fortemente o resultado final. A maioria destes erros estão relacionados com os chamados "pontos fônicos", que, por exemplo nas ilustrações a) a h), podem originar quebras de isolamento a sons aéreos acima de 10 dB, em geral tanto mais elevadas quanto melhor o desempenho da zona corrente. No caso das ilustrações b) a d), existe ainda a agravante destas originarem também excesso de ruído, com origem nas instalações técnicas. No caso da transmissão de ruídos de percussão (como se ilustra nas imagens i, j e l), as quebras de isolamento podem ser ainda superiores. Por exemplo, no caso de pavimentos leves, só é possível atingir melhorias significativas de isolamento acústico com soluções de múltiplas camadas se a separação/fixação entre elas for "antivibratória". Aplicar uma solução de "soalho flutuante" com fixações pontuais rígidas é geralmente desastroso, para o isolamento acústico.

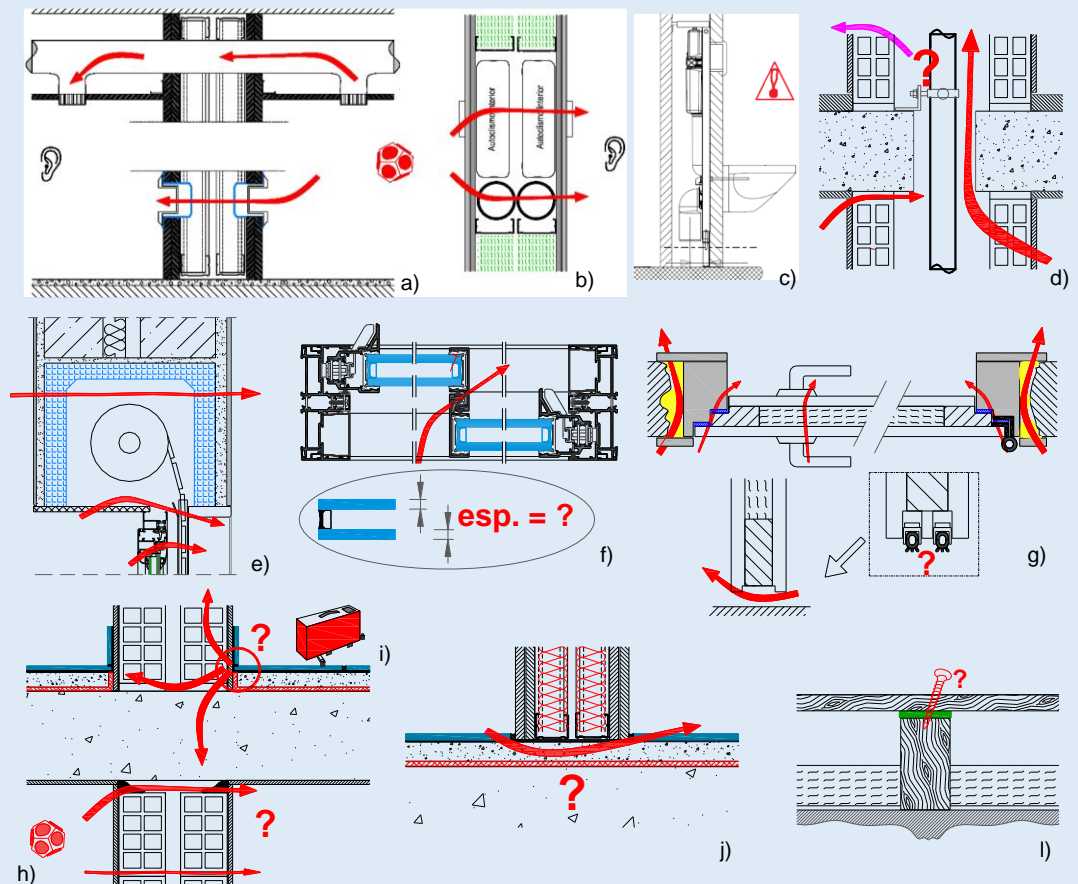


Figura 2 - Ilustração de exemplos de erros típicos de conceção e/ou de execução fortemente condicionantes do desempenho acústico.



Números recentes de revistas

Foram recentemente disponibilizadas as últimas newsletters da YAN – Young Acousticians Network, com os números de [dezembro](#) de 2025 e [janeiro](#) de 2026.

A mais recente edição da EAA Nuntius (Janeiro/Fevereiro 2026) já se encontra disponível online. ([Clicar para mais informação](#)).

A revista Acta Acustica (anteriormente "Acta Acustica United with Acustica") apresenta artigos científicos originais em todos os assuntos no campo da acústica e aplicações de engenharia. ([Clicar para mais informação](#)).

Encontra-se também disponível online o n.º 4 do volume 33 da revista NOISE/NEWS INTERNATIONAL (NNI) do International Institute of Noise Control Engineering (I-INCE), relativo ao mês de dezembro de 2025 (em acesso livre). Os associados da SPA recebem também esta revista por e-mail. ([Clicar para mais informação](#))



Comissão Técnica de Normalização CT28 - Acústica, Vibrações e Choques

Constituição da Comissão Técnica e das Subcomissões (SCs)

- Presidente da CT28: Jorge Fradique
- Elemento de ligação ONS-IPQ: Mariana Neto
- SC1 "Psicoacústica e Acústica Física"
 - Coordenador: Diogo Alarcão
 - Coordenadora-Adjunta: Sónia Alves
- SC3 "Acústica Ambiental":
 - Coordenador: Mário Mateus
 - Coordenadora-Adjunta: Lígia Silva
- SC2 "Acústica de Edifícios":
 - Coordenador: Luís Santos Lopes
 - Coordenadora-Adjunta: Odete Domingues
- SC4 "Vibrações Mecânicas, Choques e Monitorização da Condição":
 - Coordenador: Carlos Aroeira
 - Coordenador-Adjunto: Carlos César

Informação das Subcomissões (SCs)

A SC1 - Psicoacústica e Acústica Física está a ultimar a elaboração da norma NP EN ISO 21388 Acústica – Gestão do ajustamento de aparelhos auditivos (HAFM) cuja publicação se prevê durante o 1.º semestre de 2026.

A SC2 - Acústica de Edifícios aguarda a publicação da versão final da norma NP EN ISO 4601:2026 Acústica – Classificação da qualidade acústica de edifícios residenciais - Metodologia, após a introdução de pequenas alterações no texto normativo, na sequência da fase de inquérito público promovida pelo IPQ.

A atividade da CT28 incide na normalização sobre Acústica, Vibrações e Choques, incluindo a eventual preparação de especificações técnicas.



Organograma da Comissão Técnica de Normalização CT28.



Calendário de eventos

- **DAGA 2026** – 52nd Annual Meeting on Acoustics, 23-26/03/2026, Dresden, Germany. ([Clicar para mais informação](#))
- **SHO 26** – Simpósio Internacional de Segurança e Higiene Ocupacionais 2026 – SHO2026, 30-31/03/2026, Porto, Portugal. ([Clicar para mais informação](#))
- **BNAM 2026** – Baltic-Nordic Acoustic Meeting 2026, 4-6/05/2026, Gothenburg, Sweden. ([Clicar para mais informação](#))
- **190th ASA Meeting** – 190th meeting of the Acoustical Society of America, 11-15/05/2026, Philadelphia, Pennsylvania, USA. ([Clicar para mais informação](#))
- **CSNDD 2026** – 6th International Conference on Structural Nonlinear Dynamics and Diagnosis, 22-24/06/2026, Marrakech, Morocco. ([Clicar para mais informação](#))
- **ICSV32** – 32nd International Congress on Sound and Vibration, 5-10/07/2026, Istanbul, Turkey. ([Clicar para mais informação](#))
- **NOISE-CON 2026** – Noise Control and Acoustics, 9-11/07/2026, Long Beach, California, USA. ([Clicar para mais informação](#))
- **INTER NOISE** – 55th International Congress & Exposition on Noise Control Engineering, 9-12/08/2026, Adelaide, Australia. ([Clicar para mais informação](#))
- **FORUM ACUSTICUM 2026** – 8-12/09/2026, Graz, Austria. ([Clicar para mais informação](#))
- **ISMA 2026** – International Conference on Noise and Vibration Engineering, 7-9/09/2026, Leuven, Belgium. ([Clicar para mais informação](#))
- **CONSTRUÇÃO 2026** – Congresso de Construção 2026, 23-24/09/2026, Aveiro, Portugal. ([Clicar para mais informação](#))
- **TECNIACÚSTICA 2026** – 57^o Congreso Nacional de Acústica, Tecniacústica 2026, 21-23/10/2026, Granada, Spain. ([Clicar para mais informação](#))

FEVEREIRO 2026

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

MARÇO 2026

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ABRIL 2026

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAIO 2026

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



Sociedade Portuguesa de Acústica

A Sociedade Portuguesa de Acústica (SPA)

A SPA é uma associação não lucrativa que tem por objetivo "difundir, promover e incentivar, por todos os meios ao seu alcance, o conhecimento, investigação e aplicações da Acústica".

Esta Sociedade integra [sócios singulares](#) e [coletivos/empresas](#), conduzindo estes links às suas listagens, constantes na página web desta Sociedade. Em apreço pelo contributo acrescido que os sócios coletivos/empresas prestam à nossa Sociedade, de seguida indicam-se os sócios coletivos que autorizaram explicitamente a sua referência, através de link dirigido.



Para se registar como associado da SPA e poder usufruir de inscrições mais favoráveis em Congressos nacionais e internacionais, assim como em eventos técnico-científicos de várias ordens, organizados ou coorganizados pela SPA, pode efetuar-lo através de um dos seguintes links: para [sócio singular](#) e para [sócio coletivo](#).

Para além do exposto, poderá receber toda a informação pertinente e atualizada sobre a área da Acústica e das Vibrações, e ter a possibilidade de aceder às revistas editadas pelo *International Institute of Noise Control Engineering*, à base de dados de cerca de 20.000 "papers" da série INTER-NOISE, à revista *Acta Acustica*, editada pela *European Acoustics Association*, e à revista editada pela Sociedade Espanhola de Acústica.

Comentários e contribuições podem ser enviados à Coordenação do Boletim:

Paulo Amado Mendes, Hugo Policarpo, Ricardo Patraquim, Diogo Pereira

E-mails: pamendes@dec.uc.pt; hugo.policarpo@tecnico.ulisboa.pt; rpatraquim@gmail.com;

dpereira@bickerdikeallen.com

Contactos:

Sociedade Portuguesa de Acústica

Av. do Brasil, 101

1700-066 Lisboa

e-mail: spacustica@lnec.pt

website:

<http://www.spacustica.pt>

Facebook:

[www.facebook.com/SPA-](http://www.facebook.com/SPA-Sociedade-Portuguesa-de-Acústica)

[Sociedade-Portuguesa-de-](http://www.facebook.com/SPA-Sociedade-Portuguesa-de-Acústica)
[Acústica](http://www.facebook.com/SPA-Sociedade-Portuguesa-de-Acústica)