

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 quadragésimo 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 de novidades na normalização e ao anúncio de eventos.



Nesta Edição:

Pág. 1	Balanço do Forum Acusticum 2026
Pág. 2	Balanço do Forum Acusticum 2026 (cont.) / Prémio EAA para a Promoção da Acústica na Europa
Pág. 3	Tecniacústica 2026 / Erasmus Mundus Master WAVES
Pág. 4	Iniciativa SPA: RJUE / Uma opinião de... “Uma reflexão sobre o conforto acústico na habitação contemporânea”
Pág. 5	Uma opinião de... (cont.)
Pág. 6	Curiosidade... “Pode o som propulsionar pequenas máquinas?”
Pág. 7	Números recentes de revistas / CT28
Pág. 8	Calendário de eventos e oportunidades
Pág. 9	A Sociedade Portuguesa de Acústica

Notícias

Balanço do Forum Acusticum 2026

O *Forum Acusticum 2026* decorreu em Graz, na Áustria, de 8 a 12 de setembro, reunindo a comunidade internacional da Acústica para cinco dias de intercâmbio científico, colaboração e *networking*. A 12.ª edição da conferência contou com 1150 participantes provenientes de 50 países, confirmando o seu estatuto como um dos mais importantes encontros europeus na área da Acústica.

A conferência integrou 4 palestras plenárias, dedicadas a temas que abrangeram a modelação auditiva, a realidade virtual aplicada à investigação em audição, a absorção sonora e o papel da acústica arquitetónica no processo de conceção de edifícios. Relativamente ao programa técnico, a conferência estruturou-se em 24 áreas científicas, tendo incluído 240 sessões, das quais 177 sessões orais e 63 sessões de pósteres. No total, foram apresentadas 846 contribuições científicas, correspondentes a 730 apresentações orais e 112 pósteres, tendo sido submetidos 211 artigos para revisão completa.

O programa social compreendeu diversos momentos de convívio e partilha entre os participantes, incluindo jantar social, concerto, *jam session* e visitas técnicas, proporcionando oportunidades adicionais para o fortalecimento de redes de colaboração entre académicos, investigadores e representantes da indústria.

Durante a cerimónia de abertura foi atribuído o *EAA Award for Contributions to the Promotion of Acoustics in Europe* ao Eng.º Doutor Jorge Patrício, Coordenador de Investigação do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em reconhecimento pelo seu contributo para a promoção da Acústica na Europa.



Balanço do *Forum Acusticum* 2026 (cont.)

Como já é habitual, a *European Acoustics Association* (EAA) distinguiu seis jovens investigadores com o prémio *Best Student Paper Award*, patrocinado pela *HEAD-Genuit Foundation* e no valor de 1000 euros cada. Os galardoados foram Josephine Pockelé (*Delft University of Technology*, Países Baixos), Victor Zheleznov (*University of Edinburgh*, Reino Unido), Thomas Deppisch (*Chalmers University of Technology*, Suécia), Likun Luo (*Technical University of Vienna*, Áustria), Jonas M. Schmid (*Technical University of Munich*, Alemanha) e Maryam Bajool (*Technical University of Munich*, Alemanha). Foram igualmente atribuídas 15 bolsas de viagem a investigadores em início de carreira, cada uma incluindo apoio financeiro de 500 euros e inscrição gratuita na conferência.

Paralelamente ao congresso decorreu a *EAA Summer School*, entre 5 e 7 de setembro, que reuniu 132 participantes. A iniciativa abordou 9 temas especializados e constituiu uma oportunidade de formação avançada para estudantes e jovens investigadores.

Quanto à distribuição dos participantes, dos 1150 registos efetuados, a conferência contou com 336 membros de sociedades filiadas na EAA, 410 não membros, 356 estudantes e 10 profissionais já retirados. Participaram ainda 36 pessoas exclusivamente na *Summer School*. A organização beneficiou do apoio de 75 estudantes voluntários, cujo contributo foi fundamental para o sucesso do evento. A componente de exposição reuniu 27 organizações expositoras, distribuídas por cinco áreas temáticas, bem como seis parcerias de patrocínio, reforçando a ligação entre a investigação científica e as aplicações industriais.

As atas da conferência e outros materiais do evento encontram-se disponíveis através do [website oficial da conferência](#) e serão disponibilizadas em *open access* na plataforma da EAA, *Documenta Acustica Electronica* (DAEL), após a verificação dos artigos.

A próxima grande conferência da comunidade acústica internacional será a *Acoustics '27*, que decorrerá em Bruxelas, na Bélgica, de 21 a 25 de junho de 2027. O evento constituirá a 4.ª reunião conjunta da *Acoustical Society of America* (ASA) e da EAA, integrando igualmente o *Congrès Français d'Acoustique* (CFA). Informações atualizadas podem ser consultadas em <https://acoustics27.com/>.

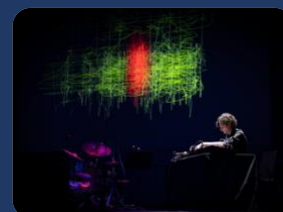
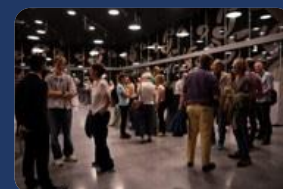
Prémio EAA para a Promoção da Acústica na Europa

No âmbito da Cerimónia de Abertura do *Forum Acusticum* 2026, a *European Acoustics Association* (EAA) atribuiu o *EAA Award for Contributions to the Promotion of Acoustics in Europe* ao Eng.º Doutor Jorge Patrício, Presidente da Sociedade Portuguesa de Acústica, em reconhecimento pelo seu contributo excecional e continuado para a promoção e o desenvolvimento da Acústica na Europa.

O prémio foi entregue pelo Presidente da EAA, Dick Botteldooren, e apresentado pelo Prof. Michael Taroudakis, que recordou os mais de 25 anos de amizade e trabalho conjunto que mantém com Jorge Patrício desde as primeiras Assembleias Gerais da EAA e que lhe permitiram conhecer de perto a sua visão e persistência na promoção da Acústica, dentro e fora da Europa.

Investigador Coordenador do LNEC, com licenciatura, doutoramento e agregação em Engenharia Civil pelo Instituto Superior Técnico, o Eng. Doutor Jorge Patrício construiu a sua carreira científica em torno do controlo de ruído e vibrações, da regulamentação e normalização em acústica de edifícios e ambiental, e da caracterização acústica de materiais, áreas em que publicou e editou amplamente ao longo dos anos.

Mas é sobretudo pelo seu trabalho institucional que é atualmente reconhecido. Preside à Sociedade Portuguesa de Acústica desde 2000. Foi Presidente da EAA entre 2016 e 2019, tendo copresidido à conferência conjunta ASA-EAA, em Boston, e



Jorge Patrício recebe o Prémio EAA para a Promoção da Acústica na Europa, durante o Forum Acusticum 2026.



Mais de duas décadas ao serviço da acústica, reconhecidas agora pela European Acoustics Association.



De 21 a 23 de outubro, Granada recebe o Congresso Tecniacústica 2026 que junta a comunidade ibérica em torno da investigação e da prática em Acústica.



Erasmus Mundus WAVES: 22 estudantes de 17 nacionalidades concluem com sucesso a quarta edição do mestrado internacional.



Prémio EAA para a Promoção da Acústica na Europa (cont.)

representado a EAA junto da Comissão Europeia na conferência "Noise in Europe", que o levaria depois a integrar o EU Noise Experts Group. É membro do Board da International Commission for Acoustics desde 2022 e foi, durante dez anos, Presidente da Federação Ibero-Americana de Acústica.

A lista de congressos que organizou ou coorganizou fala por si: INTER-NOISE 2010 em Lisboa, ICA 2016 em Buenos Aires, Euroregio 2016 no Porto e Euronoise 2021 (Madeira, em formato online), para além dos Congressos Ibéricos da série Acústica 20XX. Já antes deste prémio, o seu percurso tinha sido reconhecido pelo INCE-USA, que o distinguiu como Distinguished Member em 2012, e pela Sociedade Espanhola de Acústica, que lhe atribuiu o Prémio Caracola em 2009.

Fica o reconhecimento europeu de um percurso que, há mais de duas décadas, tem sido posto ao serviço da Acústica Portuguesa e da comunidade acústica internacional em geral.

Tecniacústica 2026 e XIV Congresso Ibérico de Acústica em Granada

Entre os dias 21 e 23 de outubro de 2026, terá lugar, em Granada (Espanha), mais uma edição do Congreso Nacional de Acústica - Tecniacústica 2026, um dos principais fóruns ibéricos de divulgação científica e técnica na área da Acústica.

O congresso reunirá investigadores, docentes, estudantes, técnicos e profissionais dos diversos domínios da Acústica, constituindo uma oportunidade privilegiada para a apresentação e discussão dos desenvolvimentos mais recentes em áreas como a acústica ambiental, de edifícios, industrial, musical, arquitetónica, psicoacústica, eletroacústica e controlo de ruído.

O programa inclui sessões técnicas e científicas, palestras plenárias, atividades destinadas a jovens acústicos, uma jornada técnica dedicada à temática da paisagem sonora e do planeamento urbano, bem como diversas iniciativas sociais e culturais que promovem o contacto entre participantes. Paralelamente ao congresso haverá uma área de exposição, onde empresas e instituições do setor poderão apresentar produtos, serviços e soluções tecnológicas inovadoras.

Convidam-se os colegas e profissionais da área a participar no Tecniacústica 2026 e no Congresso Ibérico, contribuindo para a partilha de conhecimento e para o fortalecimento da comunidade acústica ibérica. Mais informações no [website do congresso](#).

Erasmus Mundus Master WAVES

Os alunos da quarta edição do programa Erasmus Mundus Joint Master Degree WAVES (Waves, Acoustics, Vibrations, Engineering and Sound) concluíram, nos passados dias 21 e 22 de setembro de 2026, o curso de mestrado internacional na área da Engenharia Acústica, apoiado pelo programa Erasmus+ da União Europeia.

As provas de defesa de dissertação decorreram no Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, em Marselha, França, concluindo com sucesso o percurso académico dos 22 estudantes que integraram esta edição do programa. Os diplomados representam 17 nacionalidades diferentes, refletindo a forte dimensão internacional do mestrado e a sua capacidade de atrair talento proveniente de várias regiões do mundo.

No final do programa, foram atribuídos aos estudantes múltiplos diplomas de mestrado por três das instituições parceiras do consórcio: a Aix-Marseille Université / École Centrale Marseille (AMU-ECM, França), a Universitat Politècnica de València (UPV, Espanha) e a Universidade de Coimbra (UC, Portugal).

O Erasmus Mundus Master WAVES proporciona formação avançada nas áreas das ondas, acústica, vibrações, engenharia e som, combinando uma forte componente científica e tecnológica com uma experiência internacional de excelência, através da colaboração entre universidades de referência europeias. Mais informações sobre o programa podem ser consultadas no website do programa através do seguinte [link](#).

SPA submete comentário relativo à nova portaria subsidiária do RJUE

A 14 de julho de 2026, a SPA enviou uma carta para o Gabinete da Secretária de Estado da Habitação relativamente à alteração da portaria n.º 71-A/2024, subsidiária do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE). Esta portaria identifica os documentos necessários para instruir os diversos tipos de operações urbanísticas, incluindo as minutas dos termos de responsabilidade a apresentar pelos intervenientes. Ao contrário do Certificado Energético, o Ensaio/Certificado Acústico não era expressamente mencionado no projeto de portaria, surgindo apenas implicitamente na formulação genérica “Mais se declara que foram efetuados os ensaios e obtidos os certificados previstos na legislação aplicável”.

A SPA considerou e comentou que o texto da minuta relativa aos termos de responsabilidade deveria manter a nota sobre a observação, por parte do técnico subscritor do termo, dos ensaios ou certificações, tal como sucede na portaria 71-A/2024, e adicionalmente especificar que a obra foi executada de acordo com o projeto acústico, declarando a conformidade com o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE), com base em ensaios realizados.

Adicionalmente, a SPA sugeriu a utilização da norma NP 4601:2026 Classificação da qualidade acústica de edifícios residenciais – Metodologia.

Infelizmente, a Portaria n.º 320/2026/1, de 31 de julho, que revoga e substitui a portaria n.º 71-A/2024, não incorporou as considerações da SPA. Apesar de identificar o projeto de condicionamento acústico na fase de projeto, este não consta do termo de responsabilidade de conclusão. No entanto, é importante reforçar que o pedido da SPA considera uma explicitação documental e não retira qualquer obrigação já instituída sobre o Regulamento Geral do Ruído e o RRAE.

Uma opinião de...

Uma reflexão sobre o conforto acústico na habitação contemporânea

Designa-se habitualmente “ruído” um tipo de som desagradável. No entanto, o conceito de “desagradável” é particularmente subjetivo neste contexto. Um exemplo clássico é o do ruído provocado por um carro desportivo. Enquanto para o proprietário do veículo o som possa ser muito agradável, poderá ser altamente perturbador para outra pessoa.

A habitação contemporânea tem-se revelado uma armadilha em termos acústicos. A partilha de espaço em edifícios transformou o ruído e as vibrações num dos mais severos problemas de saúde pública do século XXI.

Um edifício é um meio elástico complexo de propagação de ondas, onde cada união estrutural tem um papel decisivo do ponto de vista da perturbação que se pode gerar.

O comportamento acústico resulta de duas componentes fundamentais: o ruído de propagação aérea e o ruído de propagação estrutural. Enquanto o ruído aéreo (gritos, música, televisão) se propaga pelo ar e passa através das paredes, por estas terem pouco isolamento ou por falta de estanquidade de outros elementos divisórios, o ruído de impacto (passos, queda de objetos, bater de portas, arrastar de mobiliário, equipamentos a funcionar) introduz energia diretamente na matriz sólida do edifício. Esta energia viaja através das lajes, pilares e paredes com uma atenuação significativamente menor, irradiando som para divisões distantes. Enquanto o ruído de propagação aérea tende a diminuir de intensidade com a distância, isso não acontece com o de propagação estrutural. Um berbequim a funcionar no rés-do-chão pode parecer ao habitante do 8.º andar como sendo do vizinho do lado.

Para além de problemas sociais que poderão decorrer da vizinhança direta, os edifícios modernos contêm outros efeitos sonoros intrínsecos à sua própria funcionalidade mecânica: os elevadores e os aparelhos de ventilação e ar condicionado são exemplo disso.



Nuno Manuel Mendes Maia é Professor Catedrático Jubilado do Instituto Superior Técnico (IST), Universidade de Lisboa.

Possui Licenciatura (1978) e Mestrado em Engenharia Mecânica pelo IST (1985), Doutoramento em Vibrações Mecânicas pelo Imperial College de Londres, U.K. (1989) e Agregação pelo IST (2001).



"A habitação contemporânea tem-se revelado uma armadilha em termos acústicos. A partilha de espaço em edifícios transformou o ruído e as vibrações num dos mais severos problemas de saúde pública do século XXI."



"Um berbequim a funcionar no rés-do-chão pode parecer ao habitante do 8.º andar como sendo do vizinho do lado."



"Só quando encarmos o silêncio como um ativo estrutural de saúde coletiva poderemos, finalmente, humanizar os labirintos de betão em que escolhemos viver."

Uma opinião de... (cont.)

Os elevadores são fontes de vibração de baixa frequência e de ruído estrutural. O arranque e a travagem dos motores, o impacto dos contactores nos quadros elétricos de comando e o atrito das guias nas caixas dos elevadores geram ondas mecânicas que se propagam diretamente pelas paredes confinantes. Quando estas caixas partilham elementos estruturais com quartos ou salas de estar sem um desfaseamento ou isolamento por junta elástica, a energia vibroacústica transforma-se num zumbido contínuo e sub-harmónico, de difícil atenuação *a posteriori*.

Paralelamente, a proliferação de aparelhos de ventilação e ar condicionado introduziu uma nova dimensão de perturbação diurna e noturna. Os compressores e ventiladores exteriores, muitas vezes instalados em fachadas ou coberturas sem os devidos apoios antivibratórios (apoios elásticos ou *silentblocks*), induzem vibrações contínuas nas lajes que se propagam por andares inteiros.

Adicionalmente, o ruído aéreo gerado pela velocidade do ar nas condutas e grelhas insuficientemente dimensionadas resulta num ruído de fundo persistente. Estes equipamentos mecânicos criam um cenário de exposição contínua a baixas frequências que descaracteriza o espaço doméstico como local de repouso.

O impacto desta invasão invisível transcende o mero incómodo, podendo traduzir-se em patologias físicas e psicológicas. O organismo humano dificilmente se habitua ao ruído crónico de baixa frequência induzido pelas vibrações. O sistema nervoso central processa estas ondas mecânicas, muitas vezes percebidas no corpo antes de serem captadas pela audição, fazendo um indivíduo entrar num estado permanente de hipervigilância.

Do ponto de vista psicológico, a privação de silêncio e a imprevisibilidade dos ruídos de percussão, combinadas com a monotonia do zumbido dos aparelhos de climatização ou elevadores, podem originar quadros severos de ansiedade, irritabilidade extrema, declínio cognitivo e depressão. Fisicamente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) associa diretamente a exposição prolongada a estes níveis de ruído à destruição da arquitetura profunda do sono, ao aumento significativo de patologias cardiovasculares, hipertensão arterial e, em casos extremos, enfartes do miocárdio.

A mitigação deste flagelo exige o cumprimento rigoroso e a atualização constante dos quadros normativos. No plano europeu, a Diretiva 2002/49/CE foca-se na avaliação e gestão do ruído ambiental, forçando os Estados-Membros a legislar sobre a exposição humana. Em Portugal, o pilar regulamentar é o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE), que estabelece os limites mínimos admissíveis para o isolamento a sons aéreos e os limites máximos para o nível de pressão sonora de sons de percussão, além de ditar regras restritas para o ruído de equipamentos coletivos (como os elevadores e bombas de água).

Complementarmente, as normas internacionais fornecem o suporte metrológico indispensável. As séries ISO 16283 e ISO 717 (e as correspondentes normas portuguesas) detalham rigorosamente como devem ser efetuados os ensaios de campo e a respetiva classificação do isolamento acústico em edifícios e elementos de construção. No que concerne especificamente à componente mecânica, a norma ISO 2631 oferece as diretrizes essenciais para a avaliação da exposição humana a vibrações de corpo inteiro, permitindo quantificar o limiar a partir do qual uma vibração estrutural se transforma em desconforto e risco biológico. Infelizmente, a fiscalização em fase de licenciamento ou pós-construção permanece manifestamente deficitária.

O conforto acústico não pode continuar a ser comercializado como um extra de luxo no mercado imobiliário; constitui um direito fundamental associado à dignidade humana e à saúde. Projetar edifícios ignorando a física das vibrações, negligenciando o isolamento de caixas de elevadores ou permitindo a fixação rígida de unidades de ar condicionado constitui um erro crasso de engenharia e uma profunda negligência social. Urge que promotores, arquitetos e engenheiros assumam a acústica como uma prioridade desde o início do projeto. Só quando encarmos o silêncio como um ativo estrutural de saúde coletiva poderemos, finalmente, humanizar os labirintos de betão em que escolhemos viver.

Curiosidade...

Pode o som propulsionar pequenas máquinas?

Um artigo recentemente publicado na revista *Science Advances* investiga a utilização de ressoadores de Helmholtz como mecanismos de propulsão sem fios para robôs de pequena escala, desde dispositivos milimétricos até microestruturas com dimensões micrométricas.

Os ressoadores de Helmholtz convertem oscilações acústicas do ar em força propulsora, através de um jato direcional gerado no gargalo. Os autores estudaram este mecanismo com modelos analíticos, simulações numéricas e experiências, avaliando o efeito da geometria e das propriedades mecânicas dos ressoadores.

A força de propulsão aumenta linearmente com o volume da cavidade, aproximadamente $44 \mu\text{N}$ por cada cm^3 adicional, nas condições experimentais estudadas. A forma da cavidade tem pouca influência quando as dimensões do ressoador são muito inferiores ao comprimento de onda acústico. Em contrapartida, a geometria e a espessura do gargalo são determinantes: gargalos retos e paredes mais finas favorecem a geração de impulso. Os autores demonstraram ainda que materiais com módulos de elasticidade muito diferentes podem produzir forças comparáveis.

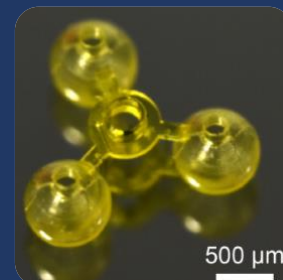
Verificou-se ainda que a aplicação desta tecnologia em barcos miniaturizados, utilizando excitação acústica transmitida pelo ar ou diretamente à estrutura ("structure-borne sound"). A seleção de frequências de ressonância distintas permitiu controlar a propulsão e a orientação dos barcos. Num protótipo tele-operado, o erro médio de seguimento de trajetória foi de 5.70 mm (máximo 17.39 mm), tendo sido também demonstrada a evasão de obstáculos. Outro protótipo integrou transdutores, bateria e eletrónica de controlo, permitindo navegação autónoma através de sequências de comandos por um módulo Bluetooth.

Já para a aplicação em micro veículos aéreos, foram desenvolvidas duas estratégias de voo, em conjunto com um atuador externo de 40 kHz. A primeira utiliza o impulso vertical gerado diretamente pelos 3 ressoadores: um micro veículo com massa de $150 \mu\text{g}$ atingiu uma razão impulso/peso de 4.9. A segunda combina 3 ressoadores com pás rotativas fixas a estes, convertendo a energia acústica em sustentação aerodinâmica. Este dispositivo, com $184 \mu\text{g}$ e 3.36 mm de diâmetro, atingiu um máximo de 13 000 rpm e apresentou voo mais estável, atribuído pelos autores, em parte, à estabilização giroscópica. Em ambos os casos, a excitação foi realizada a 40 kHz, com um sistema de ultrassons focados.

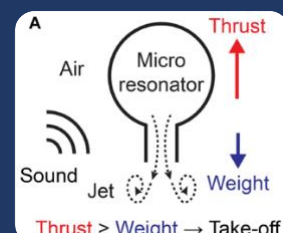
Apesar dos resultados promissores, persistem limitações na integração de transdutores, fontes de alimentação e sensores em sistemas autónomos ultraleves. A miniaturização adicional poderá também reduzir a eficiência da propulsão, devido ao aumento relativo dos efeitos viscosos e das perdas termoviscosas. Os autores propõem o desenvolvimento de transdutores MEMS, sistemas multifrequência e estruturas flexíveis com ressoadores integrados para permitir controlo espacialmente seletivo.

Em síntese, o trabalho demonstra que a ressonância acústica pode constituir uma plataforma de atuação sem fios, escalável e compatível com diferentes materiais, abrindo possibilidades para microrrobótica, microveículos aéreos e estruturas mecânicas programáveis. A transição para sistemas verdadeiramente autónomos e para escalas ainda menores permanece, contudo, um desafio de engenharia. Para mais informações pode consultar o artigo aqui:

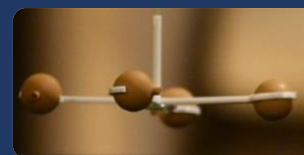
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aef5620>

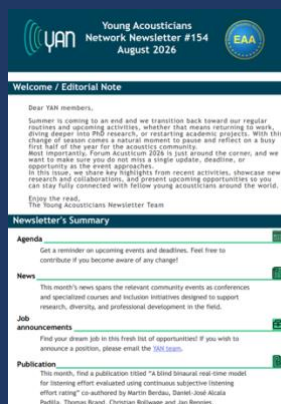


"Os ressoadores de Helmholtz convertem oscilações acústicas do ar em força propulsora, através de um jato direcional gerado no gargalo."



"[...] a ressonância acústica pode constituir uma plataforma de atuação sem fios, escalável e compatível com diferentes materiais, abrindo possibilidades para microrrobótica, microveículos aéreos e estruturas mecânicas programáveis."





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



Organograma da Comissão Técnica de Normalização de Normalização CT28.

Números recentes de revistas

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

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](#)).

A SPA – Sociedade Portuguesa de Acústica recorda a disponibilização do repositório digital *Documenta Acustica Electronica* (DAEL). Este arquivo digital é o resultado de uma parceria internacional entre a EAA (*European Acoustics Association*) e a SFA (*Société Française d'Acoustique*), reunindo uma vasta coleção de documentação, artigos científicos e estudos técnicos especializados na área da acústica. ([Consultar repositório](#)).

Encontra-se também disponível *online* o n.º 3 do volume 34 da revista *NOISE/NEWS INTERNATIONAL* (NNI) do *International Institute of Noise Control Engineering* (I-INCE), relativo ao mês de setembro de 2026 (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: Cláudia Benítez |
| – SC1 "Psicoacústica e Acústica Física": <ul style="list-style-type: none">• Coordenador: Diogo Alarcão• Coordenadora-Adjunta: Sónia Alves | – SC3 "Acústica Ambiental": <ul style="list-style-type: none">• Coordenadora: Sónia Antunes• Coordenadora-Adjunta: Ana Falcão |
| – SC2 "Acústica de Edifícios": <ul style="list-style-type: none">• Coordenador: Luís Santos Lopes• Coordenadora-Adjunta: Odete Domingues | – SC4 "Vibrações Mecânicas, Choques e Monitorização da Condição": <ul style="list-style-type: none">• Coordenador: Carlos Aroeira• Coordenador-Adjunto: Carlos César |

Informação das Subcomissões (SCs)

No âmbito da atividade da CT28, regista-se a preparação das seguintes normas, a enviar ao IPQ para publicação:

. NP ISO 8297 - Acústica - Determinação dos níveis de potência sonora de instalações industriais multifonte para avaliação dos níveis de pressão sonora no ambiente - Método de engenharia;

. NP EN ISO 16032 - Acústica - Medição do nível de pressão sonora de equipamentos de serviço ou atividades em edifícios - Método de engenharia.

Calendário de eventos e oportunidades

OUTUBRO 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

NOVEMBRO 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					

DEZEMBRO 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		

JANEIRO 2027

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						

- **Tecniacústica 2026** – 57.º Congresso Nacional de Acústica, Tecniacústica 2026, 21-23/10/2026, Granada, Espanha. ([Clicar para mais informação](#))

- **SAPEM 2026** – 8th Symposium on the Acoustics of Poro-Elastic Materials, 16-20/11/2026, Marne-la-Vallée (Greater Paris), França. ([Clicar para mais informação](#))

- **ASA-2026** – 191st meeting of the Acoustical Society of America, 15-17/12/2026, Baltimore, Maryland, EUA. ([Clicar para mais informação](#))

- **DAGA 2027** – 53rd Annual Meeting on Acoustics, 08-11/03/2027, Darmstadt, Alemanha. ([Clicar para mais informação](#))

- **ACÚSTICA E VIBRAÇÕES** – 4.º Simpósio de Acústica e Vibrações, 18-19/03/2027, Coimbra. ([Clicar para mais informação](#))

- **NOISE-CON 2027** – 10-12/05/2027, Grand Rapids, Michigan, EUA. ([Clicar para mais informação](#))

- **ACOUSTICS '27** – 21-25/06/2027, Brussels, Bélgica. ([Clicar para mais informação](#))





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.



Contactos:

Sociedade Portuguesa de
Acústica

Av. do Brasil, 101
1700-066 Lisboa

e-mail:

geral@spacustica.pt

website:

<http://www.spacustica.pt>

Facebook:

www.facebook.com/SPA-Sociedade-Portuguesa-de-Acústica

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 vária ordem, organizados ou coorganizados pela SPA, pode efetuá-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 artigos da série INTER-NOISE, à revista *Acta Acustica*, editada pela *European Acoustics Association*, e à revista editada pela Sociedade Espanhola de Acústica (Revista 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; rptraquim@gmail.com; dpereira@bickerdikeallen.com