

Editorial

É com grande satisfação que a Comissão Editorial da **Revista Acústica & Vibrações** apresenta sua quinquagésima quinta edição (volume 38). Neste número, mantemos nosso compromisso com a excelência e a divulgação do conhecimento na área da acústica, reunindo pesquisas que abordam questões fundamentais sobre paisagens sonoras, percepção do ruído e técnicas para controle acústico.

A edição número 55 destaca a multiplicidade de abordagens no estudo do som e suas implicações. Ela recebe de forma especial os artigos do *14º Seminário Internacional NUTAU: Paisagem Sonora Urbana* (que também passaram por processos de parecer), além de, ao final, uma tradução oficial de um artigo do *Journal of the Acoustical Society of America*.

O primeiro artigo, de Andrade e Michalski, examina os usos correntes da terminologia de paisagem sonora na Academia Brasileira. A pesquisa analisa a falta de padronização na tradução e referência de conceitos fundamentais, impactando a integração entre diferentes disciplinas e o desenvolvimento da área no Brasil.

Em seguida, Maciel, Engel e Zannin discutem a evolução histórica e as limitações dos estudos de paisagem sonora em parques urbanos em Curitiba, Paraná. A revisão abrangente das pesquisas realizadas no Laboratório de Acústica Ambiental permite compreender os desafios urbanos e metodológicos desses estudos.

Fernandes, Zannin, Valencio e da Costa exploram a relação entre o som ferroviário e a fobia sonora. O artigo investiga o incômodo gerado pelo tráfego ferroviário sob a perspectiva da sociedade de risco e dos direitos ambientais, destacando a necessidade de regulamentação e estudos socioacústicos mais aprofundados.

Soares, Giner, Brites e colaboradores analisam diferentes intervenções para o controle de ruído de uma rodovia. A pesquisa utiliza modelagem computacional para avaliar soluções como barreiras acústicas, alteração da velocidade de tráfego e restrição de veículos de carga, fornecendo diretrizes para políticas de mitigação do ruído urbano.

Klein e Michalski realizam uma caracterização quantitativa e qualitativa da paisagem sonora do Bixiga, bairro tradicional da cidade de São Paulo. A investigação da história e da identidade sonora do local contribui para a compreensão do impacto cultural e urbanístico dos sons na paisagem.

Oliveira, Oliveira e Vergara analisam a paisagem sonora rememorada do bairro de Bebedouro (Maceió-AL), afetado por um desastre socioambiental. O estudo resgata os sons característicos do local antes de sua evacuação e explora o impacto da perda desses elementos sonoros na identidade e memória da comunidade.

Peixoto, Ferreira, Klein, Michalski e Monteiro examinam a influência da paisagem sonora na qualidade do trabalho, lazer e descanso durante a pandemia da COVID-19. A pesquisa, baseada em questionários, revela mudanças na percepção sonora e no impacto do som no bem-estar durante o período de restrições.

Weitbrecht, Monteiro, Jardim e colaboradores propõem uma abordagem baseada em sistemas de monitoramento sonoro de baixo custo e inteligência artificial para avaliação do ruído de lazer em meio urbano.

Por fim, Fonseca apresenta um panorama sobre a formação em Engenharia Acústica no Brasil. O artigo, baseado em uma publicação original na *Journal of the Acoustical Society of America*, 2022, detalha a estrutura curricular do curso na UFSM e sua contribuição para a formação de profissionais na área.

A presente Edição 55 traz ao público cinco encartes exclusivos, divulgados em diferentes línguas, com o propósito de ampliar o alcance e a acessibilidade dos conteúdos. Iniciamos com uma resenha de quatro livros na área de acústica, disponibilizada em duas versões linguísticas. Em seguida, abordamos a escrita científica de artigos em LaTeX e Overleaf, cuja publicação anterior ocorreu em português e inglês, agora acrescida de uma versão em espanhol. Por fim, compartilhamos os principais desenvolvimentos do Dia Internacional da Conscientização sobre o Ruído (INAD Brasil 2023), publicados em quatro idiomas distintos, reforçando o caráter internacional da campanha e sua abrangência crescente.

Na seção *News & Reviews*, destacamos dois valiosos relatos de eventos: o *14º Seminário Internacional NUTAU 2022: Paisagem Sonora Urbana*, cujos artigos foram recebidos neste número (disponível em duas línguas), e o tradicional *XXX Encontro da Sociedade Brasileira de Acústica*, realizado em Natal (RN), no ano de 2024, publicado em três idiomas (português, inglês e espanhol). Ambos os eventos reforçam a relevância do debate acerca dos temas acústicos em diferentes cenários, propiciando uma rica troca de experiências e conhecimentos.

Por fim, na seção de chamadas, convidamos todas e todos a participarem de importantes atividades: o Encontro de 40 Anos da Sobrac, a ser realizado na cidade de São Paulo-SP; o XIII Congresso Ibero-Americano de Acústica — a ocorrer em Santiago no Chile em 2024 — e, em complemento, estendemos o convite para que novos associados se juntem à Sobrac. Esperamos que esta edição, marcada pela diversidade temática e linguística, contribua para o avanço do conhecimento em acústica e estimule a participação ativa de nossa comunidade em eventos e publicações.

Ao longo destas páginas, reafirmamos nosso compromisso com a difusão da pesquisa em acústica, vibrações e áreas correlatas. Agradecemos aos autores, revisores e colaboradores que tornam possível mais uma edição de qualidade, contribuindo para o avanço do conhecimento.

Aproveite a leitura!

Cordialmente,

Editores **Revista Acústica & Vibrações** n° 55, dezembro de 2023.

Editorial in English

It is with great pleasure that the Editorial Board of the *Acoustics & Vibration Journal* presents its fifty-fifth edition (Volume 38). In this issue, we renew our commitment to excellence and to the dissemination of knowledge in the field of acoustics, bringing together research that addresses fundamental questions surrounding soundscapes, noise perception, and acoustic control techniques.

Issue 55 features a broad range of approaches to the study of sound and its implications. Especially noteworthy are the articles stemming from the *14th International Seminar NUTAU 2022: Urban Soundscape* (which also underwent peer review), in addition to an official translation of a paper from the *Journal of the Acoustical Society of America*, included at the end of this volume.

The first article, by Andrade and Michalski, examines current uses of the term “soundscape” within Brazilian academia. Their research analyzes the lack of standardization in translating and referencing foundational concepts, which in turn affects interdisciplinary integration and the development of the field in Brazil.

Next, Maciel, Engel, and Zannin discuss the historical evolution and limitations of soundscape studies in urban parks in Curitiba (state of Paraná, Brazil). Their comprehensive review of research conducted at the Environmental Acoustics Laboratory provides insight into the urban and methodological challenges inherent in such studies.

Fernandes, Zannin, Valencio, and da Costa explore the relationship between railway sound and phonophobia. Their article investigates the annoyance generated by railway traffic from the perspective of a “risk society” and environmental rights, underscoring the need for regulation and more in-depth socioacoustic studies.

Soares, Giner, Brites, and coauthors analyze different interventions aimed at controlling highway noise. Using computational modeling, they evaluate solutions such as acoustic barriers, traffic speed reductions, and restrictions on freight vehicles, offering guidelines for urban noise mitigation policies.

Klein and Michalski present a quantitative and qualitative characterization of the soundscape in Bixiga, a traditional neighborhood of São Paulo (SP, Brazil). Their investigation into the area’s history and sonic identity elucidates the cultural and urban impact of sound on the local landscape.

Oliveira, Oliveira, and Vergara analyze the remembered soundscape of the Bebedouro neighborhood (Maceió-AL, Brazil), affected by a socio-environmental disaster. Their study recovers the characteristic sounds of the area prior to its evacuation and explores the impact of losing these sonic elements on community identity and memory.

Peixoto, Ferreira, Klein, Michalski, and Monteiro examine how soundscapes influence work, leisure, and rest during the COVID-19 pandemic. Based on questionnaire data, the research reveals changes in sound perception and the impact of noise on well-being during periods of social restrictions.

Weitbrecht, Monteiro, Jardim, and coauthors propose an approach grounded in low-cost sound monitoring systems and artificial intelligence to assess leisure noise in urban environments.

Finally, Fonseca presents an overview of Acoustical Engineering education in Brazil. Based on an original publication in the *Journal of the Acoustical Society of America* (2022), the article details the curriculum at the Federal University of Santa Maria (UFSM) and its contribution to training professionals in this field.

This fifty-fifth issue includes five exclusive inserts published in multiple languages with the goal of expanding the reach and accessibility of our content. We begin with a review of four books in the acoustics field, offered in two language versions. Following this, we include a guide to scientific writing of articles in LaTeX and Overleaf — previously published in Portuguese and English — now supplemented by a Spanish version. Lastly, we share key developments from International Noise Awareness Day (INAD Brasil 2023), available in four different languages, underscoring the growing international scope of this campaign.

In the *News & Reviews* section, we feature two important event reports: the *14th International Seminar NUTAU 2022: Urban Soundscape*, whose papers appear in this issue (available in two languages), and the traditional *XXX Meeting of the Brazilian Society of Acoustics*, held in Natal (RN, Brazil) in 2024, published in Portuguese, English, and Spanish. Both events reinforce the importance of discussing acoustic-related topics in varied contexts, enriching the exchange of experiences and knowledge.

Finally, in our calls for participation, we invite everyone to take part in several important activities: the 40th Anniversary Meeting of Sobrac, to be held in São Paulo (SP, Brazil); the XIII Ibero-American Congress on Acoustics, set to take place in Santiago, Chile, in 2024; and, additionally, we encourage new members to join Sobrac. We hope this edition — marked by thematic and linguistic diversity — will further the advancement of knowledge in acoustics and stimulate the active engagement of our community in future events and publications.

Throughout these pages, we reaffirm our commitment to promoting research in acoustics, vibrations, and related areas. We extend our gratitude to the authors, reviewers, and contributors who have made yet another high-quality edition possible, thereby advancing the body of knowledge in our field.

Enjoy your reading!

Sincerely,

Editors **A&V** n° 53, December 2023.

Editorial en Español

Con gran satisfacción, la Comisión Editorial de la **Revista Acústica & Vibrações** presenta su quincuagésima quinta edición (volumen 38). En este número, renovamos nuestro compromiso con la excelencia y con la difusión del conocimiento en el ámbito de la acústica, reuniendo investigaciones que abordan cuestiones fundamentales sobre los paisajes sonoros, la percepción del ruido y las técnicas de control acústico.

La edición n.º 55 destaca la multiplicidad de enfoques en el estudio del sonido y sus implicaciones. De manera especial, recibe los artículos del *14.º Seminario Internacional NUTAU: Paisaje Sonoro Urbano* (que también fueron sometidos a evaluación por pares), además de incluir, al final, una traducción oficial de un artículo del *Journal of the Acoustical Society of America*.

El primer artículo, de Andrade y Michalski, examina el uso actual de la terminología de “paisaje sonoro” en la academia brasileña. El estudio analiza la falta de estandarización en la traducción y referencia de conceptos fundamentales, lo que influye en la integración entre diversas disciplinas y en el desarrollo de esta área en Brasil.

A continuación, Maciel, Engel y Zannin discuten la evolución histórica y las limitaciones de los estudios de paisajes sonoros en parques urbanos de Curitiba, en el estado de Paraná. Su revisión exhaustiva de investigaciones realizadas en el Laboratorio de Acústica Ambiental permite comprender los desafíos tanto urbanos como metodológicos de estos estudios.

Fernandes, Zannin, Valencio y da Costa exploran la relación entre el sonido ferroviario y la fobia sonora. El artículo investiga la molestia generada por el tráfico ferroviario desde la perspectiva de la sociedad de riesgo y de los derechos ambientales, destacando la necesidad de una regulación y de estudios socioacústicos más profundos.

Soares, Giner, Brites y colaboradores analizan diferentes intervenciones para el control de ruido en una carretera. La investigación emplea modelación computacional para evaluar soluciones como barreras acústicas, reducción de la velocidad de circulación y restricciones a vehículos de carga, ofreciendo directrices para políticas de mitigación del ruido urbano.

Klein y Michalski llevan a cabo una caracterización cuantitativa y cualitativa del paisaje sonoro del Bixiga, un barrio tradicional de la ciudad de São Paulo. El estudio de la historia y de la identidad sonora del lugar contribuye a la comprensión del impacto cultural y urbanístico que generan los sonidos en el entorno.

Oliveira, Oliveira y Vergara analizan el paisaje sonoro evocado del barrio de Bebedouro (Maceió-AL), afectado por un desastre socioambiental. El estudio recupera los sonidos característicos del lugar antes de su evacuación y explora el impacto que la pérdida de estos elementos sonoros ejerce sobre la identidad y la memoria de la comunidad.

Peixoto, Ferreira, Klein, Michalski y Monteiro examinan la influencia del paisaje sonoro en la calidad del trabajo, el ocio y el descanso durante la pandemia de la COVID-19. A partir de cuestionarios, la investigación revela cambios en la percepción sonora y en el impacto del sonido sobre el bienestar durante el período de restricciones.

Weitbrecht, Monteiro, Jardim y colaboradores proponen un enfoque basado en sistemas de monitoreo sonoro de bajo costo e inteligencia artificial para evaluar el ruido asociado al ocio en entornos urbanos.

Finalmente, Fonseca presenta un panorama sobre la formación en Ingeniería Acústica en Brasil. El artículo, basado en una publicación original en el *Journal of the Acoustical Society of America* (2022), detalla la estructura curricular del curso en la UFSM y su contribución a la formación de profesionales en el área.

Esta Edición n.º 55 ofrece al público cinco insertos exclusivos, divulgados en diversos idiomas, con el propósito de ampliar el alcance y la accesibilidad de los contenidos. Comenzamos con una reseña de cuatro libros en el área de acústica, disponible en dos versiones lingüísticas. Seguidamente, abordamos la escritura científica de artículos en LaTeX y Overleaf, cuya publicación anterior existió en portugués e inglés, ahora complementada con una versión en español. Para concluir, compartimos los principales avances del Día Internacional de la Concientización sobre el Ruido (INAD Brasil 2023), presentados en cuatro idiomas distintos, reforzando el carácter internacional de la campaña y su creciente alcance.

En la sección *News & Reviews*, se destacan dos valiosos informes de eventos: el *14.º Seminario Internacional NUTAU 2022: Paisaje Sonoro Urbano*, cuyos artículos se incluyen en este número (disponible en dos idiomas), y el tradicional *XXX Encuentro de la Sociedad Brasileña de Acústica*, realizado en Natal (RN) en 2024, publicado en portugués, inglés y español. Ambos eventos refuerzan la pertinencia del debate sobre temas acústicos en diferentes escenarios, propiciando un rico intercambio de experiencias y conocimientos.

Por último, en la sección de convocatorias, invitamos a todas y todos a participar en importantes actividades: el Encuentro de los 40 Años de Sobrac, que tendrá lugar en la ciudad de São Paulo (SP); el XIII Congreso Iberoamericano de Acústica, que se celebrará en Santiago de Chile en 2024; y, adicionalmente, extendemos la invitación para que nuevos asociados se sumen a Sobrac. Esperamos que esta edición, marcada por su diversidad temática y lingüística, contribuya al avance del conocimiento en acústica y estimule la participación activa de nuestra comunidad en eventos y publicaciones.

A lo largo de estas páginas, reafirmamos nuestro compromiso con la difusión de la investigación en acústica, vibraciones y áreas afines. Agradecemos a los autores, revisores y colaboradores que hacen posible otra edición de calidad, contribuyendo al progreso del conocimiento.

¡Disfruten la lectura!

Cordialmente,

Editores de la **Revista Acústica & Vibrações** N.º 55, diciembre de 2023.