

## Instruções e modelo de artigo para a Revista Acústica e Vibrações (2018–2021)

Fonseca, W. D'A.<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Engenharia Acústica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, will.fonseca@eac.ufsm.br

### Resumo

Esse campo é destinado ao resumo do artigo que deve ter entre 180 e 300 palavras. O resumo, palavras-chave, PACS, *title*, *abstract* e *keywords* constituem a primeira página do artigo, não devendo estender-se para outra página. O resumo deve fazer uma apresentação concisa do artigo técnico científico, contendo, uma introdução, o objetivo, uma síntese da metodologia, o principal resultado e a principal conclusão (preferencialmente nessa ordem). Assim, o leitor pode conhecer a essência do conteúdo do artigo. Lembre-se que o resumo é como o *trailer* de um filme, as pessoas ficarão interessadas em ler completamente o artigo se o resumo lhes interessar. O resumo não deve conter informações novas não contidas no artigo; abreviações indefinidas; discussão prévia de outra literatura; referências e citações e excesso de detalhes acerca dos métodos empregados. Ele também não é o parágrafo de introdução do documento, isso deve ser colocado no início do texto. Utilize apenas informações úteis e relevantes, faça um exercício de empatia com o possível leitor interessado. Para se obter um resumo coeso, elegante e de acordo com o artigo, escreva uma prévia, realize a escrita completa do documento e, ao final, revise-o observando se o conteúdo dele reflete de forma consistente o teor do documento. Seguindo o resumo, o autor deve listar até 5 palavras chaves (evite colocar as mesmas palavras que formam o título do artigo). Após essa etapa, há ainda os PACS, que são um sistema de classificação hierárquica (mais detalhes no texto) e, em consequente, título, resumo e palavras-chave em inglês.

**Palavras-chave:** artigo técnico, revista da Sobrac, acústica, áudio, vibrações.

**PACS:** 43.66.Pn, 43.20.Ye, 43.60.-c, 43.50.Yw, 43.60.Qv.

### Instructions and article template for Acoustics and Vibration Journal (2018–2021)

#### Abstract

This field is intended for the abstract of the article that must contain between 180 and 300 words. The items *resumo*, *palavras-chave*, PACS, *title*, *abstract*, and *keywords* constitute the first page (i.e., they must not extend to the following page). The abstract should make a concise presentation of the scientific-technical article, containing an introduction, the objective, a synthesis of the methodology, the main result and the final conclusion (preferably in that order). Thus, the reader may acknowledge the essence of the article content. Remember that the abstract is like a movie trailer, people will consider reading the complete article if the abstract is interesting. The abstract should not contain new information not contained within the article; undefined abbreviations; previous discussion of another literature; references and citations or excessive detail about the methods employed. It is also not the introductory paragraph of the work; this should be placed at the beginning of the text. Use only relevant and useful information, exercising empathy with prospective readers. For a cohesive, elegant abstract that represents the article, write a preview, write the paper completely, and then review it by looking at whether its content consistently reflects the content of the document. Following the abstract, the author should list up to 5 keywords (avoid using the same words contained in the article's title). After this step, there are also the PACS, which are a hierarchical classification system (more details within the text) and, finally, title, abstract and keywords in English (PACS are only put after *resumo* in portuguese contributions).

**Keywords:** technical article, Sobrac's journal, acoustics, audio, vibration.

## 1. INTRODUÇÃO

Este texto de instruções foi elaborado para que os autores possam apresentar os artigos de forma padronizada. Isso facilitará muito o trabalho de revisão e diagramação, proporcionando uma uniformidade de texto para os artigos completos, de acordo com a linha temática específica. Neste modelo são apresentadas as principais diretrizes para a elaboração do artigo completo no que diz respeito à apresentação de conteúdo, gráfica, estrutura e ao procedimento para a submissão dos artigos. Este documento já possui a formatação de estilos personalizados para a elaboração do texto. O autor pode, portanto, utilizar este arquivo como modelo para esta finalidade. Serão disponibilizados modelos (*templates*) em Microsoft Word (.docx) e L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (.tex). Esta versão também está disponível no [Overleaf](#). Os autores são responsáveis por enviar os artigos de acordo com o modelo vigente da revista.

O texto completo deverá estar em espaçamento simples entre linhas, tipografia Times New Roman tamanho 12 pt e parágrafo com espaçamento de 0 pt antes e 12 pt depois. É de prática comum a escrita de artigos científicos no impresso, logo recomenda-se essa prática. Além disso, serão aceitos em língua culta portuguesa, inglesa<sup>1</sup> e espanhola, ou ainda artigos bilíngues.

## 2. DOCUMENTO E APRESENTAÇÃO

Sempre coloque texto em seções e subseções, não as deixe órfãs (abrindo uma seção e passando direto para a subseção).

### 2.1 Primeira página

A primeira página deve conter os seguintes itens colocados pelos autores: título, autores, filiações, resumo, palavras-chave, PACS, *title*, *abstract* e *keywords*. As informações acerca de recepção, aceitação, publicação e DOI (*Digital Object Identifier*) serão adicionados pelos edi-

tores após a aprovação do artigo. Caso o título completo seja muito extenso, pede-se uma versão curta para que seja incluída no cabeçalho das páginas do artigo. Ademais, os autores devem elaborar uma frase que diga o assunto do artigo, essa informação será usada nos metadados do PDF final. Além do artigo, na submissão, é necessário o envio dos dados em planilha de dados específica (em .xlsx fornecida pelos editores). Pede-se para que os autores se registrem no [ORCID](#) buscando a completude de informações para o DOI, além de figurar o *link* para cada autor na primeira página.

O resumo do artigo poderá ter entre 180 e 300 palavras. O resumo, palavras-chave, PACS, *title*, *abstract* e *keywords* constituem a primeira página do artigo, não devendo estender-se para outra página. Ele deve fazer uma apresentação concisa do artigo técnico científico, contendo uma introdução, o objetivo, uma síntese da metodologia, o principal resultado e a principal conclusão (preferencialmente nessa ordem). Assim, o leitor pode conhecer a essência do conteúdo do artigo. Lembre-se que o resumo é como o *trailer* de um filme, as pessoas ficarão interessadas em ler completamente o artigo se o resumo lhes interessar. O resumo não deve conter informações novas não contidas no artigo; abreviações indefinidas; discussão prévia de outra literatura; referências e citações e excesso de detalhes acerca dos métodos empregados. Ele também não é o parágrafo de introdução do documento, isso deve ser colocado no início do texto. Utilize apenas informações úteis e relevantes, faça um exercício de empatia com o possível leitor interessado. Para se obter um resumo coeso, elegante e de acordo com o artigo, escreva uma prévia, realize a escrita completa do documento e, ao final, revise-o observando se o conteúdo dele reflete de forma consistente o teor do documento.

Seguindo o resumo, o autor deve listar até 5 palavras chaves (evite colocar as mesmas palavras que formam o título do artigo).

Após essa etapa, há ainda a apresentação de 3-5 códigos PACS (*Physics and Astronomy Classification Scheme*), que são um sistema de classi-

<sup>1</sup>Artigos em língua estrangeira internacionalizam a revista e alcançam um público maior. Eles devem ser revisados por revisores profissionais, seja em inglês ou espanhol.

ficação hierárquica criado pelo American Institute of Physics (AIP), que ajuda a identificar campos e sub-campos em física e assuntos relacionados. Essa classificação é utilizada em artigos de revistas (ou *journals*) internacionais, bem como também em algumas conferências. Os códigos são compostos por números e letras, por exemplo, “43.20.Dk” que diz respeito a “*Ray acoustics*”. Os autores devem buscar as classificações mantidas e recomendadas pelo Journal of the Acoustical Society of America nos endereços:

- <https://asa.scitation.org/jas/authors/manuscript>
- [https://asa.scitation.org/pb-assets/files/publications/jas/Acoustics\\_PACS-1548697226033.pdf](https://asa.scitation.org/pb-assets/files/publications/jas/Acoustics_PACS-1548697226033.pdf)

Os PACS devem ser colocados após o resumo em contribuições em português, após o *abstract* em contribuições em inglês e após o *resumen* em contribuições em espanhol.

Na filiação dos autores use números como marcas e caso existam autores de uma mesma instituição, utilize apenas um endereço e os diferencie nos emails. Quando existirem emails de um mesmo domínio, busque reduzir usando chaves {}. Utilize no máximo duas linhas para a filiação de cada autor de instituições diferentes. Preste atenção nos exemplos:

- Fonseca, W. D'A.<sup>1</sup>; Sobrenome, N.<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Engenharia Acústica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS,  
will.fonseca@eac.ufsm.br,  
nome@dominio.br.
- Fonseca, W. D'A.<sup>1</sup>; Mareze, P. H.<sup>2</sup>  
<sup>1–2</sup> Engenharia Acústica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS,  
{will.fonseca, paulo.mareze}@eac.ufsm.br.
- Fonseca, W. D'A.<sup>1</sup>; Sobrenome, N.<sup>2</sup>,  
Mareze, P. H.<sup>3</sup>  
<sup>1,3,2</sup> Engenharia Acústica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS,  
{will.fonseca, paulo.mareze}@eac.ufsm.br,  
nome@dominio.br.

- Fonseca, W. D'A.<sup>1</sup>; Sobrenome, N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Engenharia Acústica, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS,  
will.fonseca@eac.ufsm.br.

<sup>2</sup> Laboratório de Vibrações, Instituição,  
Cidade, SC, nome@dominio.br.

Artigos em língua inglesa deverão conter *title*, *abstract*, *keywords*, assim como título, resumo e palavras-chave em português (nessa ordem). Da mesma forma, artigos em espanhol deverão conter *título*, *resumen*, *palabras clave*, assim como *title*, *abstract*, *keywords* em inglês (nessa ordem).

## 2.2 Número de páginas

O trabalho completo deve conter de 7 a 20 páginas, contando entre introdução e o final das considerações finais, isto é, a primeira página e eventualmente a seção de referências não contam para esse número. São admitidos apêndices, depois das referências, desde que estes não ultrapassem duas páginas. Demais situações não previstas serão analisadas pela comissão editorial.

Como forma de otimizar ao máximo o conteúdo de cada página, as figuras, tabelas, quadros e códigos devem ser apresentados ao longo do corpo do texto (em uma ou duas colunas dependendo de seu conteúdo).

### 2.2.1 Exemplo de subseção de dois níveis

Esta é uma subseção de dois níveis para efeito de exemplificação.

## 2.3 Tamanho da folha e margens

O texto deve ser configurado em folha do tamanho A4 (210 × 297 mm), em duas colunas (espaçamento 1,25 cm), com numeração distinta de página pares e ímpares (como está neste documento). As margens esquerda, direita e inferior deverão ter 2,00 cm e a superior deverá ter 2,60 cm. Procure utilizar toda a área disponível. Exceções podem ser admitidas, por exemplo, quando for necessário começar uma nova seção, título, subtítulo ou legenda: esses poderão ser alocados no início da página seguinte.

## 2.4 Caracteres e texto

Os textos deverão ser escritos em tipografia Times New Roman. O título do artigo deverá estar na primeira página, alinhado à esquerda, **em negrito**, com apenas a primeira letra em maiúscula (exceto nomes próprios), corpo 18 pt e parágrafo com espaço de 22 pt depois. Os títulos das seções deverão ser em negrito, corpo 12 pt, em maiúsculas, conforme apresentado neste modelo. Subseções em negrito, corpo 12 pt, apenas com a primeira letra em maiúscula (a não ser que existam nomes próprios). O texto do documento deve ter espaçamento simples, corpo 12 pt, justificado e sem recuo na primeira linha. Evite o uso de subseções com mais de três níveis e, para isso, busque usar um sistema de listas.

Utilize linguagem culta e científica em seu texto<sup>2</sup>. Palavras estrangeiras deverão ser grafadas em itálico (por exemplo, como em *proceedings*). Siglas, acrônimos, abreviaturas e/ou outras construções que fogem ao conhecimento comum devem ser apresentadas ao leitor, por exemplo, HRTF (*Head-Related Transfer Function*). Faça revisões gramaticais e de cunho técnico antes da submissão.

## 2.5 Espaçamento entre linhas e parágrafos

Deve-se empregar espaçamento simples entre linhas, como já adotado neste arquivo de instruções. Na formatação dos parágrafos escolher a opção parágrafo justificado (com espaçamento de 12 pt).

## 2.6 Equações e unidades

Serão adotadas as unidades do Sistema Internacional (SI). Ao escrever números, **use o separador decimal vírgula** (conforme a língua portuguesa vigente) seja no texto, tabelas, figuras e/ou gráficos, além de buscar sempre o uso de uma mesma precisão ao comparar números, por exemplo: 3,0 é diferente de 3,00, porém tem a mesma precisão de 6,0. Ao escrever um número com sua unidade, mantenha sempre o

número junto à correspondente unidade, sem que exista quebra de linha entre eles (no Ms Word utilize Ctrl + Shift + Espaço, no L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X coloque um til (~) entre o número e a unidade). Por exemplo, 3 m de distância separa a entrada e a saída; 4.512,28 cm é a distância medida.

As equações deverão estar encaixadas em uma “tabela” simples conforme o exemplo da Equação (1). Deverão ainda estar centralizadas e numeradas sequencialmente, com a numeração colocada no canto direito (vide exemplo). Lembre-se que elas são elementos textuais, logo devem ser pontuadas e o texto consequente eventualmente não se inicia com letra maiúscula. Recomenda-se colocar a nomenclatura imediatamente após a variável apresentada.

A área do círculo (em m<sup>2</sup>) é dada por

$$A = \pi r^2, \quad (1)$$

em que  $r$  é o raio em metros (m). Lembre-se que variáveis (como o  $r$  nesse exemplo) são grafadas em *itálico* (seja na equação ou no texto). Porém, **unidades e operadores matemáticos são escritos “em pé”**, sem a aplicação do itálico. Por exemplo, 32,0 N/m<sup>2</sup> foi a pressão aplicada, ou ainda

$$\int_a^b p(\phi) d\phi \quad (2)$$

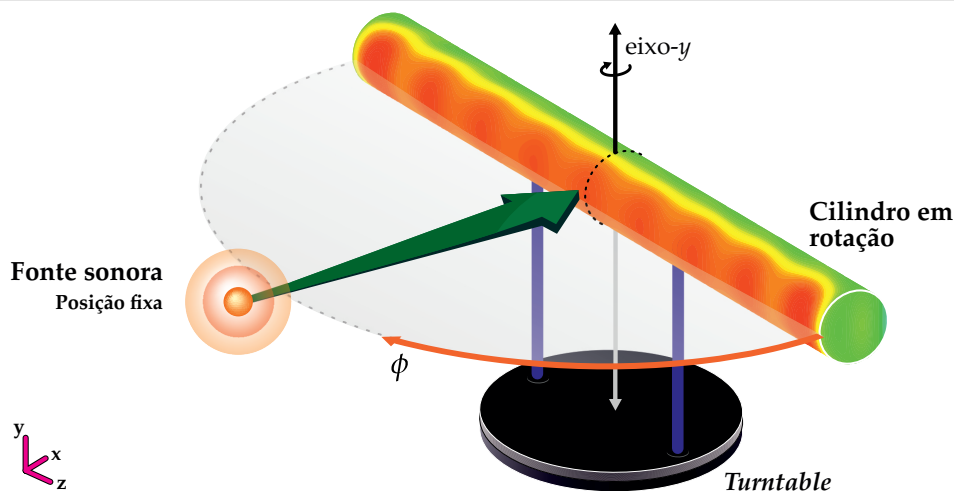
foi a integral calculada (observe que o operador diferencial “d” está em pé), para cada ângulo  $\phi$  em graus.

Texto subscrito e sobrescrito somente será em itálico se for correspondente a alguma variável pertinente. Caso seja um “nome complementar”, a variável deve ser colocada em pé, por exemplo,  $P_{\text{total}}$  corresponde à pressão total em Pa, ou ainda  $S^{\text{tri}}$  corresponde à área do triângulo em cm<sup>2</sup>. O somatório foi calculado considerando  $P_i$  até a  $i$ -ésima pressão final correspondente a 256.

Caso texto ou siglas sejam utilizados em equações, sua representação deve ser em pé, por exemplo:

$$\text{densidade} = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}, \quad (3)$$

<sup>2</sup>Notas de rodapé podem ajudar a aclarar pequenos detalhes e comentários.



**Figura 1:** Medição de *beamforming* com arranjo cilíndrico (adaptado de Fonseca [1]).  
Exemplo de figura em duas colunas.

sendo que no SI (Sistema Internacional de Unidades) a unidade de densidade é o quilograma por metro cúbico ( $\text{kg/m}^3$ ).

No texto, quando for necessário citar uma equação já apresentada, pode-se fazê-lo da seguinte forma: Equação (3) — com apenas a primeira letra em maiúsculo e com o número correspondente.

## 2.7 Figuras, tabelas, quadros e códigos

As figuras e tabelas devem ser inseridas durante o texto, preferencialmente em seguida aos parágrafos a que se referem. Uma menção às figuras, tabelas, quadros e códigos no texto corrido, antes da sua apresentação, é necessária para a orientação do leitor. As figuras, tabelas e quadros devem conter todos os elementos de formatação e de conteúdo para que sejam interpretados corretamente, sem necessidade de se recorrer ao texto corrido para uma busca de informações adicionais. Deve-se separar do texto as tabelas e figuras com **1 linha** antes e depois (12 pt).

As figuras, tabelas e quadros deverão ser centralizados e numerados sequencialmente (vide exemplo nas Figuras 1 e 2; Tabela 1; Quadro 1 e Código 1). Elas poderão ser colocadas em uma ou duas colunas dependendo de seu conteúdo (veja também os exemplos das Figuras 3 e 4). No caso de duas colunas, recomenda-se o posicionamento no topo ou na parte inferior da página. Busque utilizar figuras e gráficos em que seu conteúdo possa ser completamente compreendido.

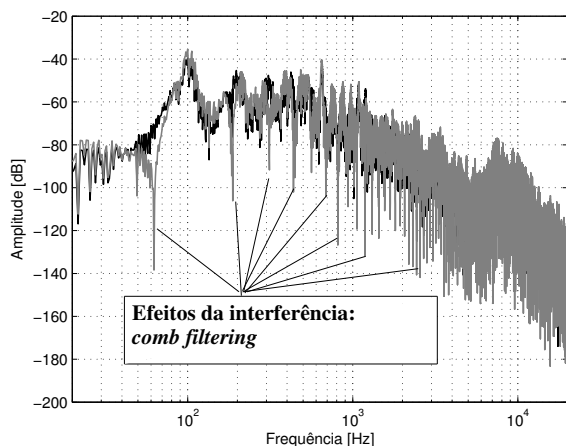
O rótulo e número das figuras, seguido da legenda, deve aparecer logo abaixo e centralizado (10 pt). Caso utilize figuras de outros autores (ou fontes), mesmo que adaptadas, indique a fonte logo após a legenda descritiva, vide exemplo da Figura 1.

O rótulo, número e legenda das tabelas (quadros e códigos também) devem aparecer centralizados na parte superior (vide Tabela 1). A fonte (quando necessário) das tabelas deve ser apresentada de acordo com a publicação original. A Tabela 1 apresenta um exemplo do estilo a

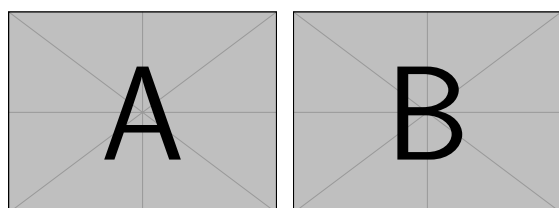
**Tabela 1:** Propriedades microgeométricas e macroscópicas das camadas porosas CPA 1 e CAUQ-B [2].  
Exemplo de tabela em duas colunas.

Amostra / Parâmetro	$L_p$ [ $\mu\text{m}$ ]	$L_a$ [ $\mu\text{m}$ ]	$D_p$ [ $\mu\text{m}$ ]	$D_a$ [ $\mu\text{m}$ ]	$\sigma$ [ $\text{Ns/m}^4$ ]	$\phi$ [—]	$\alpha_\infty$ [—]
CPA 1 - 3%	1359,81	1492,51	2344,05	1425,67	5131	0,218	1,63
CAUQ-B - 4,5%	1598,29	701,24	2126,46	895,34	54989	0,070	2,89

ser utilizado (o conteúdo da tabela poderá conter tipografia menor que a do texto). Ademais, recomenda-se fortemente o sistema de referências cruzadas automatizado. Lembre-se que todos os objetos, como figuras e tabelas, devem ser citados no texto.



**Figura 2:**  $C_{80}$  para salas distintas. As figuras podem ser colocadas lado a lado (retirado de Brandão [3]).



(a) Figura A

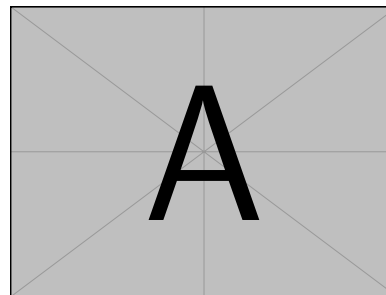
(b) Figura B

**Figura 3:** Exemplo de figuras lado a lado.

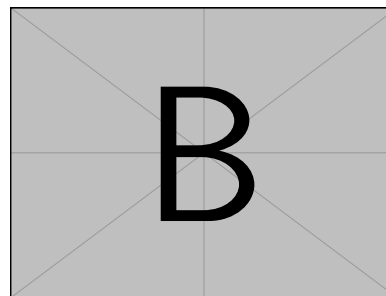
**Quadro 1:** Este é um exemplo de um quadro.

Experimento / Tipo	Exp. 1	Exp. 2
Tipo 1	Verde	Amarela
Tipo 2	Azul	Branco

Recomenda-se que gráficos, figuras, fotos e qualquer arquivo gráfico, estejam inseridos no texto em formato .jpg e/ou .png com boa qualidade (ou ainda em formato vetorial em .pdf para usuários do  $\text{\LaTeX}$ ). Atente para que os elementos de gráficos e figuras sejam legíveis (sobretudo se a informação for pertinente).



(a) Figura A



(b) Figura B

**Figura 4:** Exemplo de figuras (a) e (b) empilhadas.

A distribuição deste *template* de  $\text{\LaTeX}$  inclui o pacote `Codes2Latex.sty`<sup>3</sup>, que habilita possibilidades para documentação de códigos genéricos e nas linguagens Matlab, Fortran, Python, LabView e Latex de forma organizada (observe o Código 1).

**Código 1:** Fazendo o Matlab escrever Latex.

```
syms x
f = taylor(log(1+x));
latex(f)
```

Todos os elementos podem ser coloridos ou em tons de cinza. Evite a utilização de elementos textuais de outros autores sem a devida citação (e/ou autorização). É essencial que as figuras que apresentarem texto estejam na mesma língua do artigo. Não serão aceitas citações indiretas como *Google imagens*, por exemplo, assim como recomenda-se evitar o uso de bases de conhecimento voláteis como o Wikipedia.

As referências cruzadas devem ser feitas para todos os elementos, por exemplo: Figura 1 e Tabela 1 (apenas a primeira letra maiúscula). Caso exista uma subfigura, use Figura 1 (a), por exemplo.

<sup>3</sup>Para mais detalhes consulte o arquivo `sty`.

### 3. TIPOS DE ARTIGO

A revista aceitará **submissões originais** (isto é, ainda não publicadas) de pesquisas científicas e aplicações de engenharia, arquitetura, áudio, física, matemática e áreas afins. Assim, serão considerados os seguintes tipos de documento:

- **Artigos de revisão** (*Review papers*): discutem o *estado da arte* sobre o tema pretendido, aclarando desde aspectos básicos até os sofisticados. Esse tipo de submissão deve ser completo no que concerne à literatura, cobrindo em boa parte as ideias, modelos, experimentos etc. já desenvolvidos, mesmo que não estejam de acordo com a opinião do autor. É importante que o assunto seja de interesse da comunidade científica.
- **Artigos científicos** (*Scientific papers*): contém material original (ideias, modelos, experimentos etc.) não publicado, que contribui substancialmente para o avanço da ciência naquele tema. Ele deve estabelecer uma relação entre seu conteúdo e o *estado da arte* já publicado.
- **Artigos técnicos e aplicados** (*Technical and applied papers*): apresentam material original a partir de aplicações de técnicas conhecidas e/ou em desenvolvimento. Deve apresentar métodos aplicados que estejam de acordo com normativas e/ou que apresentem resultados pertinentes. É essencial que sejam de interesse de pesquisadores e profissionais do tema proposto.

Algumas sugestões de áreas para publicação são:

- Acústica geral;
- Acústica não-linear;
- Processamento de sinais;
- Acústica virtual e auralização;
- Imageamento acústico (*beamforming*, intensimetria, holografia);
- Acústica ambiental;
- Acústica arquitetônica: condicionamento;
- Acústica de edificações: isolamento;
- Acústica fisiológica (psicoacústica), subjetiva, fonoaudiologia e saúde;

- Métodos numéricos em acústica, vibrações e áudio;
- Acústica subaquática e geofísica;
- Processamento e síntese de fala;
- Vibrações e vibroacústica;
- Acústica musical e instrumentos musicais;
- Circuitos e dispositivos para acústica, vibrações e áudio;
- Acústica veicular e da mobilidade (automotiva, aeronáutica, ferroviária etc.);
- Aeroacústica;
- Bioacústica;
- Controle de ruído;
- Acústica industrial;
- Áudio e eletroacústica;
- Instrumentação e metrologia;
- História da acústica;
- Legislação, ética e normas;
- Ensino em acústica, vibrações e áudio;
- entre outros.

### 4. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A estrutura do artigo deverá contemplar pelo menos os seguintes itens:

- **Introdução:** visão geral sobre o assunto com definição dos objetivos do trabalho, indicando a sua relevância.
- **Fundamentos:** sobretudo em artigos científicos, a fundamentação teórica principal necessária ao entendimento do texto deve ser apresentada e referenciada;
- **Desenvolvimento:** como o trabalho foi realizado, incluindo detalhes de teoria, materiais e métodos empregados;
- **Resultados e discussões:** parciais ou conclusivos, conforme a modalidade do trabalho, fazendo referência a medições e cálculos estatísticos aplicados, se for o caso;
- **Conclusões ou Considerações finais:** basear-se nas discussões e objetivos, apresentando apontamentos e considerações que findam o estudo/aplicação;
- **Agradecimentos:** opcional, quando for pertinente;

- Referências: apresentar bibliografia citada no texto.

Não necessariamente existindo seções com estes nomes. A organização é também dependente do tipo do artigo. Outros elementos pós-textuais como apêndices são opcionais, desde que eles (no total) não excedam o limite de duas páginas.

#### 4.1 Citações e referências

Para a confecção das referências deve-se utilizar a norma brasileira vigente (ABNT). As referências devem ser numeradas conforme ordem de aparição, utilizando colchetes [4] (conforme a norma brasileira permite). Todas referências devem ser citadas durante o texto. As referências [1–9] deste modelo de artigo são apenas ilustrativas (para efeito de compreensão).

Ao final do documento a seção de referências deve ser colocada. As entradas nela contidas devem ter tipografia com tamanho 10 pt, espaçamento simples e espaçamento de parágrafo de 8 pt. Este *template* de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X usa o pacote *abntex2cite* que as coloca no formato correto. Recomenda-se a utilização de gerenciadores de banco de dados de bibliografia como o [JabRef](#), [Mendeley](#) e [Zotero](#). Em especial para usuários do Word, o Mendeley tem um *plugin* para formatar e inserir as referências no documento .docx.

Dependendo do contexto, o nome do autor pode ou não ser escrito, conforme os exemplos a seguir:

- “... Mareze et al. [7] trabalharam com absorção de materiais porosos...” ou
- “... para o estudo de acústica de salas [3] recomenda-se a leitura de um livro texto...” ou
- “... aplicando a Transformada de Fourier nos sinais de entrada [5]. ” ou ainda
- “... Fonseca (2013) demonstrou o cálculo de difração para superfícies cilíndricas [1].”

Todos os autores que constam nas referências devem estar citados no texto.

Em referências com até três autores, por exemplo, Müller e Massarani [6], ambos devem ser citados (quando evocados). No caso de mais de três autores, por exemplo, Gomes et al. [4] deve-se citar somente o último nome do primeiro autor seguido da expressão “et al.”. Ainda, ao citar mais de uma referência, utilize apenas um colchete, veja alguns exemplos a seguir:

- “Trabalhos em temas de acústica e vibrações [1–3].”
- “Trabalhos em temas de acústica e vibrações [1, 2, 3].”
- “Trabalhos em temas de acústica [2, 5–7].”
- “Trabalhos com análise estatística [2, 3, 8].”
- **Não usar esse estilo** “Trabalhos com análise estatística [2], [3], [9].”

Recomenda-se que a referências sejam ordenadas e compactadas (com travessão) como em [2, 5–7].

Na seção de referências, sempre que possível, inclua o ISBN, ISSN, DOI<sup>4</sup> (com link) e/ou link com a direção online em que o documento citado está disponível.

#### 5. SUBMISSÃO E AVALIAÇÃO

É responsabilidade dos autores a preparação e envio dos artigos em seu formato final. Por esse motivo, pede-se que verifiquem com atenção a formatação de seus artigos, especialmente gráficos e fotos, quanto à legibilidade e qualidade digital (e para impressão). Os artigos deverão ser enviados (submetidos) nos formatos descrito a seguir.

Para usuários do **Word**:

- .docx e .pdf com identificações;
- .docx e .pdf **sem identificações de autores e filiações.**

<sup>4</sup>Para usuários de Latex basta usar o campo “doi” de seu .bib.



Para usuários do  $\text{\LaTeX}$ :

- .rar (contendo todo o projeto) e .pdf com identificações;
- .pdf **sem identificações de autores e filiações**.

O envio dos documentos sem a identificação<sup>5</sup> é para que o processo de avaliação seja duplo-cego, ou seja, avaliadores desconhecem os autores e autores desconhecem os avaliadores. Desse modo, busca-se uma avaliação/revisão justa e técnica. Caso seja necessário, oculte nomes e filiações (troque por “A”, por exemplo) que estejam porventura no texto. Todo artigo será avaliado por pelo menos dois profissionais, que emitirão o parecer de *aceitação*, *aceitação mediante revisão* ou *rejeição*.

Pesquisas que envolvam pessoas (ou seres vivos, em geral), como em Acústica subjetiva ou fisiológica, por exemplo, deverão aclarar no artigo o termo de aprovação do Comitê de Ética. Ademais, na oportunidade da submissão, o PDF do instrumento (ou procedimento) de avaliação deve ser submetido junto à cópia digital do documento de aprovação do Comitê de Ética.

## 6. MODELOS PARA WORD E $\text{\LaTeX}$

O modelo de  $\text{\LaTeX}$  (.tex) foi escrito em codificação UTF8, assim é compatível com Windows, Mac, Linux e *Overleaf*<sup>6</sup>. Pode ser usado livremente para a elaboração dos artigos.

O modelo de .docx foi criado em Microsoft Word 2016 e, com isso, suas funcionalidades de espaçamento e configurações são garantidas para essa versão.

O autor deste texto e dos modelos/*templates* é o professor William D’Andrea Fonseca, da Engenharia Acústica da Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>5</sup>Verifique se não há identificação nos metadados dos arquivos *sem identificação*.

<sup>6</sup><https://pt.overleaf.com/read/mnmwhwcsykjh>.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Busca-se, por meio desse artigo modelo, elencar e aclarar as instruções para submissão de artigos para a Revista Acústica e Vibrações. Este próprio documento pode ser usado como modelo apenas trocando, o conteúdo.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a comissão editorial.

## 8. AGRADECIMENTOS

Em caso de trabalhos com fomento, utilize esta seção para elucidar detalhes.

Se for pertinente, faça agradecimentos. No caso deste documento, o autor gostaria de agradecer ao professor Alexandre Teixeira, pelas observações e ajuda com o modelo de Word. Ademais, ao revisor de inglês Joseph Lacey pelas considerações no *abstract*.

## REFERÊNCIAS

1. FONSECA, William D’Andrea. *Beamforming considerando difração acústica em superfícies cilíndricas*. Tese (Doutorado) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2013. ISBN 978-8591677405. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/teses/PEMC1445-T.pdf>.
2. MAREZE, Paulo H.; COPETTI, Guilherme; BRANDÃO, Eric; FONSECA, William D’Andrea; DRESCH, Fernanda; SPECHT, Luciano P. Modelagem da absorção acústica de camadas porosas asfálticas. In: *XXVIII Encontro da Sociedade Brasileira de Acústica, Sobrac 2017*. Brasília, DF: [s.n.], 2017. Disponível em: <https://bit.ly/Modelagem-da-absorcao-acustica-de-camadas-porosas-asfalticas>.
3. BRANDÃO, Eric. *Acústica de Salas: Projeto e Modelagem*. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN 978-8521210061.
4. GOMES, Márcio H. A.; BONIFACIO, Paulo R. O.; CARVALHO, Mário O. M.; AZIKRI, Hilbeth P. Vibro acoustic method for non destructive test of composite sandwich structu-

res. *Applied Mechanics and Materials*, v. 751, p. 153–158, 2015. ISSN 1662-7482. doi: [10.4028/www.scientific.net/AMM.751.153](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.751.153).

5. OPPENHEIM, Alan; WILLSKY, A. Simon. *Sinais e Sistemas*. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN 978-8576055044.

6. MÜLLER, Swen; MASSARANI, Paulo. Transfer-function measurement with sweeps. *Journal of the Audio Engineering Society*, v. 49, n. 6, p. 443–471, 2001. ISSN 1549-4950. Disponível em: <http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=10189>.

7. MAREZE, Paulo H.; BRANDÃO, Eric; FONSECA, William D'Andrea; SILVA, Olavo M.; LENZI, Arcanjo. Modeling of acoustic porous material absorber using rigid multiple micro-ducts network: Validation of the proposed model. *Journal of Sound and Vibration*, v. 443, p. 376–396, 2019. ISSN 0022-460X. doi: [10.1016/j.jsv.2018.11.036](https://doi.org/10.1016/j.jsv.2018.11.036).

8. BORGES, Joice; PACHECO, Fernanda; TUTIKIAN, Bernardo; OLIVEIRA, Maria Fernanda. An experimental study on the use of waste aggregate for acoustic attenuation: EVA and rice husk composites for impact noise reduction. *Construction and Building Materials*, v. 161, p. 501–508, 2018. ISSN 0950-0618. doi: [10.1016/j.conbuildmat.2017.11.078](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.11.078).

9. RISTOW, João Paulo; PINSON, Samuel; FONSECA, William D'Andrea; CORDIOLI, Julio. Utilização da integral de kirchhoff-helmholtz para simulação de dados de sonar de múltiplos feixes. *Acústica e Vibrações*, Sociedade Brasileira de Acústica, v. 31, n. 48, p. 5–18, 2016. ISSN 2764-3611, 1983-442X. doi: [10.55753/ae.v31e48.98](https://doi.org/10.55753/ae.v31e48.98).

## NOMENCLATURA

Caso o artigo contenha muitas equações e/ou derivações matemáticas, é permitido se adicionar uma seção opcional de nomenclatura ao final (organizada por grupos e em ordem alfabética), como consta neste exemplo.

Em  $\text{\LaTeX}$  é possível usar o comando `\nomenclature[A]{B}{C}`, em que o argumento A é o grupo, B é a variável e C a sua descrição.

### Símbolos gerais

$A$	Área do círculo em $\text{m}^2$
$p$	Pressão sonora em Pa
$r$	Raio em m

### Símbolos gregos

$\phi$	Ângulo em graus ( $^\circ$ )
--------	------------------------------

### Operadores matemáticos e convenções

$d$	Operador diferencial
-----	----------------------

### Acrônimos e abreviaturas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIP	American Institute of Physics
DOI	Digital Object Identifier
HRTF	Head-Related Transfer Function
Matlab	Matrix Laboratory
ORCID	Open Researcher and Contributor ID
PACS	Physics and Astronomy Classification Scheme
SI	Sistema Internacional de Unidades
Sobrac	Sociedade Brasileira de Acústica
UTF8	8-bit Unicode Transformation Format

## A. COMANDOS ADICIONAIS E EXEMPLOS PARA L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Este é um exemplo de apêndice, geralmente se colocam informações adicionais ou derivações produzidas pelos autores.

Há incluído nesta distribuição uma série de comandos adicionais (e opcionais) dentro do pacote `Will.sty`, desenvolvidos pelo Prof. William D'Andrea Fonseca (Engenharia Acústica - UFSM). Eles facilitarão a escrita em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, alguns deles são mostrados aqui. Todavia, recomenda-se que o pacote seja aberto e lido. Veja neste documento os códigos que geram os exemplos a seguir:

- Temperatura de 30°C.
- Referência cruzada de forma facilitada utilizando o comando `\figura{}`, Figura 1.
- Comandos e.g., i.e., etc., et al.
- Raiz quadrada fechada  $\sqrt{1982}$  ou aberta  $\sqrt[1982]{}$ .
- Texto em pé no ambiente matemático ( $AB_i$ ), subscripto ( $T_{\text{Sabine}}$ ) ou sobrescrito ( $C^{\text{asa}}$ ).
- Convenções matemáticas, funções e/ou operadores: j, e, exp e d escritas em pé (no modo matemático).
- Vários possíveis modos de escrever vetores  $\vec{W}$   $\vec{W}_l$   $\vec{W}_L$   $\vec{A}$   $\vec{A}_S$   $\vec{AB}$   $\vec{A}$   $\vec{C}$   $\vec{B}_s$   $\vec{C}$ .
- $\mathfrak{F}$  de Transformada de Fourier.
- Entre outros...

Os autores podem optar por não usá-los, basta comentar a linha que chama o pacote.

## B. ESCRREVENDO UM CÓDIGO DE APÊNDICE EM UMA COLUNA

Caso existam códigos muito extensos, o apêndice pode ser convertido para uma coluna, como exemplificado nesta seção com o Código 2.

**Código 2:** Exemplo de inclusão de código (de Matlab) em duas colunas.

```

1  %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2  % Código para cálculo de fator de crista (FC) e PAPR, além de poder corrigir o FC.
3  % Prof. William D'Andrea Fonseca - Engenharia Acústica UFSM
4  % 26/11/2019
5  %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
6  %% Cleaning Service
7  clear all; close all; clc
8
9  %% Geração de sinais
10 pk = ita_generate('pinknoise',1,44100,18);
11 wt = ita_generate('whitenoise',1,44100,18);
12
13 %% Carrega sinais e seleciona
14 % mus = 'Metallica'
15 mus = 'pk'
16 % mus = 'wt'
17
18 %%% Calcula Vpk e Vrms
19 Vpk = max(abs(eval(strcat(mus, '.timeData(:,1)'))));
20 Vrms = rms(eval(mus));
21
22 %%% Apresenta valores
23 V = [Vpk, mean(Vrms)]
24
25 %%% Calcula FatC e PAPR
26 FatC = Vpk/mean(Vrms);
27 PAPR = 10*log10((Vpk/mean(Vrms))^2);
28
29 %%% Apresenta valores
30 fc = [FatC, PAPR]
31
32 %% Código experimental para corrigir o fator de crista de sinais
33 x = eval(strcat(mus, '.timeData(:,1)'));
34 Q = 6; Qx = FatC;
35
36 th = 0.1; % Threshold ou limiar
37 Q = 10^(Q/20); % Converte de dB para linear
38 % Processamento
39 while Q/Qx < 10^(-th/20) || Q/Qx > 10^(th/20)
40     x = x/max(abs(x)); % Normalizar o sinal
41     if Q/Qx > 10^(th/20)
42         x = sign(x).*sqrt(sinh(x.^2)); % Aumento
43     else
44         x = sign(x).*sqrt(asinh(x.^2)); % Diminuição
45     end
46     Qx = max(abs(x))/rms(x); % Novo valor de FC
47 end
48 x = x - mean(x); x = x/max(abs(x));
49
50 PAPRx = 10*log10((max(abs(x))/rms(x))^2)
51 musNEW = itaAudio(x,44100,'time');
52 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
53 %% EOF
    
```