



# Sociedade de Engenharia de Áudio

## Artigo de Congresso

Apresentado no 14º Congresso de Engenharia de Áudio  
20ª Convenção Nacional da AES Brasil  
17 a 19 de Maio de 2016, São Paulo, SP

*Este artigo foi reproduzido do original final entregue pelo autor, sem edições, correções ou considerações feitas pelo comitê técnico. A AES Brasil não se responsabiliza pelo conteúdo. Outros artigos podem ser adquiridos através da Audio Engineering Society, 60 East 42<sup>nd</sup> Street, New York, New York 10165-2520, USA, [www.aes.org](http://www.aes.org). Informações sobre a seção Brasileira podem ser obtidas em [www.aesbrasil.org](http://www.aesbrasil.org). Todos os direitos são reservados. Não é permitida a reprodução total ou parcial deste artigo sem autorização expressa da AES Brasil.*

### Título do Artigo

Fulano de Tal,<sup>1</sup> Cicrano de Tal<sup>1</sup> e Beltrano de Tal<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade, Instituto, Departamento  
Cidade, Estado, Código Postal, País

<sup>2</sup> University, Department of Civil Engineering  
City, State, Postal Code, Country

[fulano@email.org](mailto:fulano@email.org), [cicrano@email.com](mailto:cicrano@email.com), [beltrano@email.fr](mailto:beltrano@email.fr)

### RESUMO

O artigo deve conter um resumo ou *abstract* ou *resumen* de 60 a 120 palavras. Todos os manuscritos devem ser preparados em coluna dupla e folha formato A4, não numeradas. Cite os autores adequadamente, indicando sua afiliação. Certifique-se que um “e” seja colocado antes do último autor. Para cada afiliação indique seu endereço, cidade, estado, código postal e país. Colocar sempre as afiliações uma embaixo da outra. O título abreviado do artigo (no topo à direita da próxima página) deve ocupar somente uma linha, com alinhamento à direita, junto com o(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) alinhado(s) à esquerda. O autor deverá adotar RESUMO para os artigos em português, ABSTRACT para os artigos em inglês ou RESUMEN para os artigos em espanhol.

### 0 SEÇÃO

Este *template*, em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X deve ser compatível com as principais distribuições do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. O objetivo deste *template* é sugerir um formato padrão para apresentação de trabalhos técnicos e científicos. Para isto, basta salvar este *template* com outro nome do arquivo (por exemplo: *Sobrenom\_AESBR2016.tex*), digitar o novo texto sobre este texto, e deletar aquilo que não for necessário.

Os artigos submetidos ao Congresso da AES não são revisados pelo corpo editor, e são publicados em

suas formas originais, como submetidos. As versões finais devem ser enviadas preferencialmente em formato PDF (*Sobrenome\_AESBR2016.pdf*).

Os títulos das seções devem ser escritos em letras maiúsculas. A seção 0 é usualmente uma INTRODUÇÃO, seguindo-se a convenção da AES.

#### 0.1 Sub-seção 1

Sub-seções usam letras maiúsculas e minúsculas, como acima. Para produzir sub-seções sem numeração use a forma com asterisco: `\subsection*`.

## 1 CONTEÚDO

Para garantir que os artigos do Congresso da AES sejam consistentes com os objetivos da AES Brasil, as instruções abaixo devem ser consideradas pelos autores.

O conteúdo técnico deve ser preciso e coerente. Citação a trabalhos anteriores e/ou de terceiros devem ter seus respectivos créditos.

Se o artigo descrever um produto, o conteúdo deve enfatizar os aspectos técnicos deste produto (circuito, lei-aute, especificações, funções, aplicações, etc.).

Logomarcas de empresas não devem ser usadas. Nomes de empresas e modelos de equipamentos não devem ser colocados no título ou no resumo, e devem ser mínimos no texto (devem-se usar descrições genéricas).

Símbolos e marcas registradas não podem ser colocados no título e/ou no resumo, e preferencialmente não devem ser usadas no texto. Caso marcas registradas apareçam no texto, estas devem indicar junto ao nome o símbolo “TM” e deve-se incluir uma nota de rodapé dizendo quem é (são) o(s) detentor(es) destas marcas. Isso deve ser feito na primeira vez que a(s) marca(s) registrada(s) aparecer(em).

### 1.1 Referências Bibliográficas

As referências devem ser numeradas e listadas ao final do texto, na seção “Referências Bibliográfica”, e devem ser citadas no texto consecutivamente em ordem numérica e entre colchetes. Pode-se gerar as referências bibliográficas através do comando `\cite` ([1, 2]). O formato da bibliografia é determinado pelo arquivo de estilo bibliográfico “aes.bst” distribuído com esta classe.

### 1.2 Estilo do texto

O texto deve ser de fácil entendimento e gramaticalmente correto. Palavras e frases não devem ser abreviadas em títulos e resumos, nem da primeira vez que aparecem.

Devem-se usar unidades métricas de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI) [3]. Na Tabela 1 estão listadas algumas unidades do SI mais frequentemente usadas, e algumas que não são do SI.

## 2 DIREITO AUTURAL (COPYRIGHT)

O texto entre linhas, contido no topo da primeira página do artigo de Convenção da AES Brasil, é de propriedade da *Audio Engineering Society* e não pode ser reproduzido sem permissão. Os direitos sobre o conteúdo de um artigo de Convenção/Congresso da AES Brasil são do autor ou autores.

No entanto, submetendo um artigo para apresentação em uma Convenção/Congresso da AES, o autor estará concordando que o *AES Journal* terá a preferência para publicação. Caso aceite para publicação no *AES Journal* ou outro “*Special Issue*” da

Tabela 1: Unidades SI e outras

<i>Nome da Unidade</i>	<i>Símbolo da Unidade</i>
ampere	A
bit ou bits	como escrito
bytes	como escrito
decibel	dB
ângulo (geométrico)	°
farad	F
gauss	Gs
grama	g
henry	H
hertz	Hz
hora	h
polegada	in
joule	J
kelvin	K
kilohertz	kHz
kilohm	kΩ
litro	l, L
megahertz	MHz
metro	m
microfarad	μF
micrometro	μm
microsegundo	μs
milliampere	mA
millihenry	mH
millimetro	mm
millivolt	mV
minuto (tempo)	min
minuto (geométrico)	'
nanosegundo	ns
oersted	Oe
ohm	Ω
pascal	Pa
picofarad	pF
segundo (tempo)	s
segundo (geométrico)	”
siemens	S
tesla	T
volt	V
watt	W
weber	Wb

*AES*, será solicitada ao(s) autor(es) a transferência dos direitos autorais.

## 3 FIGURAS E TABELAS

Figuras, diagramas, gráficos, etc. têm que ser visíveis em impressão preto e branco (P&B). Se forem coloridos, certifique-se de que as identificações serão coerentes em impressão P&B. Isso pode ser feito com indicações textuais no próprio gráfico. Use linhas não-menores que 1/2 ponto. As figuras podem ocupar uma ou duas colunas.

Figuras, tabelas e ilustrações devem ser colocadas sequencialmente no texto, e próximas do local onde se faz referência a elas, sempre que possível. Todas as figuras devem ser numeradas e referenciadas no texto por extenso (por exemplo: “Figura 1”, e não “Fig. 1”).



Figura 1: Logotipo da AES

Fotografias e imagens gráficas devem ser salvas em baixa resolução sempre que possível (de 72 a 300 dpi) desde que preservada a qualidade e legibilidade.

#### 4 EQUAÇÕES

As equações devem ser numeradas seqüencialmente, entre parênteses, estando destacadas em linha própria. São citadas no texto da seguinte forma: “Equação (1)”.

Para facilitar a composição de fórmulas, use-se a opção de classe `ams`. Esta opção carrega os pacotes `amsmath`, `amssymb` e `amsthm`. As equações podem ser destacadas em linha própria com o ambiente

`equation`. Por exemplo:

$$\left\{ x \mid \int_0^x t^2 dt \leq 5 \right\}. \quad (1)$$

Equações que não couberem em uma coluna podem ser ajustadas em duas linhas; pode-se fazer isso com o pacote `breqn` usado para quebrar a equação em duas linhas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] L. Lamport, *TEX, A Document Preparation System*, Addison Wesley, 1994.
- [2] A. F. Clark, “Practical halftoning with TEX,” *TUGboat*, vol. 12, no. 1, pp. 157–165, March 1991.
- [3] Inmetro, “Sistema internacional de unidades,” Duque de Caxias, Brasil, 2012, [http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/si\\_versao\\_final.pdf](http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/si_versao_final.pdf).