



I ERMAC-MS

Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional

Realização: UFMS e SBMAC 14 a 18 de Setembro de 2020

Plataformas da SBMAC (facebook e youtube)



TÍTULO DO ARTIGO

Fulano Escritor (nome completo do 1o autor conforme usado em referências)

Universidade; Faculdade

xxxxx@yyy.zzz (e-mail do primeiro autor, se possível, institucional)

Beltrano Falante (nome completo do 1o autor conforme usado em referências)

Universidade; Faculdade

bbbb@yyy.zzz (e-mail do segundo autor, se possível, institucional)

Resumo- O propósito deste template é apresentar o formato a ser utilizado para os trabalhos a serem submetidos para apreciação da Comissão Científica do ERMAC-MS. O formato destas instruções pode ser utilizado como modelo para a elaboração dos artigos. O resumo deve conter, no máximo, 200 palavras. Ele deve enunciar de forma clara e sintética: problema de pesquisa, abordagem metodológica empreendida, resultados e conclusões.

Palavras-Chaves: Palavra1; Palavra2; Palavra3; Palavra4. (usar no máximo 4 palavras sendo que pelo menos uma delas deve corresponder a um dos eixos temáticos do evento: 01. Análise Aplicada, 02. Biomatemática, 03. Computação Científica, 04. Computação Gráfica, 05. Controle e Teoria de Sistemas, 06. Matemática Aplicada à Economia e a Finanças, 07. Matemática Aplicada à Engenharia, 08. Matemática Aplicada à Física, 09. Matemática Discreta, 10. Mecânica dos Fluidos e Aplicações, 11. Métodos Estocásticos e Estatísticos, 12. Métodos Numéricos e Aplicações, 13. Modelagem Matemática e Aplicações, 14. Otimização, 15. Problemas Inversos, 16. Processamento de Sinais, 17. Ensino, 18. Cálculo Fracionário e Aplicações.)

1 INTRODUÇÃO

Os artigos devem ser redigidos em português e estar de acordo com as instruções apresentadas neste documento (template). Tais instruções são baseadas nas orientações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As submissões de artigos deverá ocorrer somente pela página: **sbmac1978@gmail.com**.

O formato do arquivo do artigo deverá ser em WORD ou Latex. Solicita-se aos autores que não enviem artigos em formato pdf. Artigos enviados neste formato serão desconsiderados. Não serão aceitas propostas enviadas por qualquer outro meio, tampouco após os prazos. Cada artigo deve ter no máximo 7 páginas e no mínimo 5 páginas, com a seguinte máscara de formatação: O formato do papel deve ser A4. As margens superior, inferior, esquerda e direita devem ser de 2,0 cm. O texto deve ser redigido em fonte Times New Roman normal, tamanho 12 pontos. O espaçamento deverá ser 1.5 cm entre linhas e o parágrafo de 1,25 cm. O espaçamento antes e depois deve ser 0 pontos. Não deverão ser

utilizadas notas de rodapé no artigo. Recomenda-se aos autores utilizarem este modelo para a formatação do artigo.

Apresentação de trabalhos: O I ERMAC-MS contará com apresentação de trabalhos na forma de vídeos, o apresentador deverá gravar um vídeo de 5 até 10 minutos explicando o seu trabalho, salvar no YouTube ou Google Drive e enviar o link para **sbmac1978@gmail.com**. Os vídeos serão apresentados nos intervalos das palestras. O vídeo deverá ser enviado após o aceite do trabalho. O envio do vídeo será **obrigatório** para o recebimento do certificado.

O vídeo pode ser gravado por celular, aplicativos que gravam a tela do computador, por exemplo: *Loom*, *Hippo Video*, *Screenastify*, *OBS Studio*, entre outros. O vídeo deve obrigatoriamente aparecer o apresentador. No tempo decorrido do vídeo, o apresentador deve deixar claro:

1. Objetivo do trabalho;
2. Metodologia empregada;
3. Resultados alcançados; e
4. Conclusão.

SUBMISSÃO DE TRABALHOS

Data final para submissão: 15/08

Divulgação dos trabalhos aceitos: 25/08

Data final para envio dos vídeos: 10/09

Demais informações no site <https://www.sbmac.org.br/2020/07/i-ermac-ms/>.

2 PRIMEIRA PÁGINA DO ARTIGO

A primeira página do artigo deverá ser apresentada em coluna única, parágrafo com recuo à esquerda de 4,5 cm, de modo a conter as informações na seguinte ordem e formatação:

1. **Título do artigo em português/inglês**, sendo em caixa alta, fonte Times New Roman, tamanho de 14 pontos, em negrito e cor azul (RGB= 0,32,96);
2. **Nome(s) do(s) Autor(es)**, sendo em caixa baixa, fonte Times New Roman de 10 pontos, em negrito;
3. **Instituição(s)**, sendo em caixa baixa, fonte Times New Roman de 11 pontos, em negrito;

4. Endereço para correspondência e e-mail, sendo em caixa baixa, fonte Times New Roman normal, tamanho de 10 pontos.

Deve-se pular uma linha entre cada um dos conjuntos apresentados acima. O resumo será digitado em fonte Times New Roman normal tamanho de 11 pontos, conforme modelo apresentado neste documento. A palavra RESUMO deve ser justificada nesta coluna, estar em caixa alta, na cor azul (RGB= 0,32,96), em negrito. Abaixo do texto do resumo, separado por uma linha, deve ser digitada a frase “Palavras chaves”, em Times New Roman, negrito, tamanho 11 e cor azul (RGB= 0,32,96). Deverá ser apresentado um mínimo de três e um máximo de quatro palavras-chaves.

3 SEÇÕES DO ARTIGO

Sugere-se que o artigo seja organizado nas seguintes seções: Introdução, com apresentação do(s) objetivo(s), metodologia (opcional), resultados e discussões, considerações finais, agradecimentos (se houver) e referências.

Cada título de seção do artigo deve ser escrito em Times New Roman 12 pontos, em negrito, justificado, caixa alta e numerado em algarismos arábicos, conforme exemplificado neste documento. As seções “AGRADECIMENTOS” e “REFERÊNCIAS” não devem ser numeradas.

Deve-se pular duas linhas entre o título da seção e o fim do texto da seção anterior. Deve-se pular uma linha entre o título da seção e o início do texto. Não se deve pular linhas entre parágrafos.

3.1 Subseções do artigo

A numeração das subseções será iniciada pelo número da seção principal, acrescido de um ponto e o número correspondente da mesma, conforme é exemplificado neste documento. Deve-se pular uma linha entre o título da subseção e o fim do texto da seção ou subseção anterior. Deve-se pular uma linha entre o título da subseção e o início do texto. Não se deve pular linhas entre parágrafos.

3.1.1 Divisão das subseções do artigo

Em caso de haver mais divisões das subseções, a numeração segue a da subseção, acrescida de um ponto e o número correspondente, conforme exemplificado neste documento. Cada título das divisões das subseções deve ser escrito em fonte Times New Roman normal 12 pontos e justificado, em caixa baixa.

4 SOBRE EQUAÇÕES

A seguir seguem alguns exemplos de como utilizar comandos para equações matemáticas assim como o comando para fazer referência das equações. Considere

$$\begin{aligned} S_{n+1}(z) &= zS_n(z) + a_{n+1}S_n^*(z), \\ (1 - |a_{n+1}|^2) zS_n(z) &= S_{n+1}(z) - a_{n+1}S_{n+1}^*(z), \end{aligned} \quad (1)$$

para $n \geq 1$, onde $S_n^*(z) = z^n \overline{S_n}(1/z)$. As equações (??) acima são as primeiras equações numeradas desta seção. Abaixo, um exemplo de equação centralizada mas não numerada.

$$x^x = e^{x \ln(x)}, \quad x > 0.$$

A equação (??) é a primeira equação numerada da seção ??, veja

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n. \quad (2)$$

Observe que as equações continuam sendo numeradas de acordo com a seção.

$$A_j = \sum_{k=0}^j a_k + \sum_{k=j+1}^{\infty} b_k c_k, \quad (3)$$

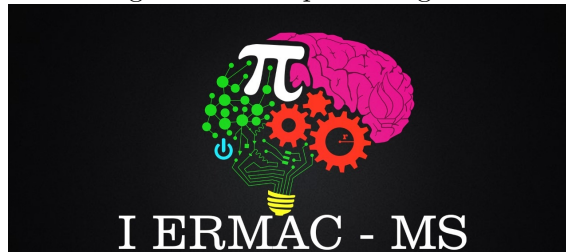
$$B_j = \sum_{k=0}^j b_k + \sum_{k=j+1}^{\infty} a_k c_k, \quad (4)$$

$$T_j = \prod_{k=0}^j a_k + \prod_{k=j+1}^{2j} b_k c_k.$$

5 SOBRE FIGURAS E TABELAS

Um exemplo de como incluir uma figura no texto através do código `includegraphics`.

Figura 1: Exemplo de Figura.



Fonte: (Kurth, 1980).

```

\begin{figure}[!h]
\begin{center}
\caption{Exemplo de Figura.} \label{fig:01}
\includegraphics[width=0.5\textwidth]{ermac.jpeg}
\end{center}
Fonte: (Kurth, 1980).
\end{figure}

```

Tabelas seguem o padrão \LaTeX . A tabela ?? é um exemplo simples.

Tabela 1: Exemplo de tabela.

	A	B	C	D
0	1.00	2.0	7.0	
1	1.00	2.00	3.000	4.000
2	1.000	2.000	3.00	4.0000

```

\begin{table} [h]
\caption{Exemplo de tabela.} \label{tabela:01}
\begin{center}
\begin{tabular}{|c|c|c|c|c|}
\hline & A & B & C & D \\
\hline
0 & \multicolumn{1}{r|}{1.00} & & \multicolumn{1}{l|}{2.0} & \\
& & \multicolumn{2}{c|}{7.0} & \\
\hline
1 & \multicolumn{1}{r|}{1.00} & & \multicolumn{1}{l|}{2.00} & \\
& & 3.000 & & 4.000 \\
\hline
2 & \multicolumn{1}{r|}{1.000} & & \multicolumn{1}{l|}{2.000} & \\
& & 3.00 & & 4.0000 \\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\end{table}

```

O `tikz` é uma poderosa ferramenta para desenho direto em \LaTeX , gerando figuras vetoriais de altíssima qualidade. O usuário deve no entanto se familiarizar com a geração do script que resultará no desenho. Outros comandos considerados padrão em \LaTeX também podem ser utilizados, como o pacote `pstool` e o comando `epsfig`. Figuras nos formatos `.png` e `.jpg` mas podem ser utilizadas, desde que em ótima resolução e máxima qualidade (sem compressão).

6 ALGUMAS PADRONIZAÇÕES

- Numerar apenas as equações a serem referenciadas;
- Para centralizar ou destacar equações, utilizar os comandos: `\begin{equation*}` e `\end{equation*}`, ou simplesmente, `\[` e `\]`. Estes comandos destacam as equações sem numerá-las.
- Para fazer referência a uma equação, utilizar a combinação de comandos `\label{}` e `\ref{}` da seguinte forma:

```
\begin{equation} \label{eqX}
    equação
\end{equation}
A equação \verb!(\ref{eqX})! é usada para mostrar que...
```

- Evitar a utilização de espaçadores `\vspace`, `\hspace`, etc.;
- Definições, lemas, proposições, teoremas, etc. devem ser numerados de acordo com a seção onde estão inseridos. Há comandos pré-definidos para sua numeração automática em português, são eles: `teorema`, `lema`, `prop`, `cor`, `defi`, para artigos em inglês, `definition`, `lemma`, `proposition`, `corollary` and `theorem`.
- Para início e fim de demonstração utilize os comandos `\begin{proof}` e `\end{proof}`, respectivamente.
- Em inglês, a palavra *Demonstração* será substituída automaticamente por *Proof*;

```
\begin{teorema}[Desigualdade triangular]
\label{teoDT}
Se  $a, b$  são números reais quaisquer, então
 $|a+b| \leq |a| + |b|$ 
\end{teorema}
\begin{proof}
Coloque aqui a demonstração.
\end{proof}
\begin{cor}
Se  $a_1, a_2, \dots, a_n$  são  $n$  números reais, então
 $|a_1+a_2+\dots+a_n| \leq |a_1|+|a_2|+\dots+|a_n|$ .
\end{cor}
```

Teorema 6.1 (Desigualdade triangular). *Se a, b são números reais quaisquer, então*

$$|a + b| \leq |a| + |b|$$

Demonstração. Coloque aqui a demonstração. □

Corolário 6.1. *Se a_1, a_2, \dots, a_n são n números reais, então*

$$|a_1 + a_2 + \dots + a_n| \leq |a_1| + |a_2| + \dots + |a_n|.$$

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo deve conter um tópico de considerações finais apresentado o fechamento do trabalho, apresentando as considerações técnicas e pessoais do autor.

8 AGRADECIMENTOS

Agradecimentos, se houver, devem vir logo após a última seção do corpo do texto e antes da seção “REFERÊNCIAS”. Deve-se apresentar todas as referências utilizadas ao longo do artigo, em ordem alfabética de sobrenome dos autores. Seguem alguns exemplos de citação de referência no texto: (FULANO et al., 2010), (BELTRANO, 2010; CICLANO E FULANO, 2010; JOÃO et al., 2010), Fulano et al. (2010), Ciclano e Fulano (2010), Ciclano (2010), Bajcy et al. in [?], (veja as referências [?, ?, ?]).

Referências

- [1] BAJCSY, R.; TAVAKOLI, M. Computer ecognition of roads from satellite pictures. **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics**, v. 6, n. 9, p. 76-84, 1976. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1109/TSMC.1976.4309568>. Acesso: xx maio 2016.
- [2] HORADAM, A. F., Jacobsthal Representation Numbers, **The Fibonacci Quarterly**, 34.1 (1996) p. 40-54.
- [3] LIMA, J.; SOARES, M.; SILVA, C. bf Química aplicada. 2.ed. São Paulo: Globo, 1984. DEL NEGRO, G. Doenças produzidas por fungos. In: GUIMARÃES, R. Y.; GUERRA, C. C. Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais. São Paulo: Sarvier, 1984. p. 272-275.
- [4] OARES, F.; BURLAMAQUI, C. **Pesquisas brasileiras 1o e 2o graus**. 5.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1982. Cap. 4: Desenho dental, p. 71-84.