Meu artigo em LATEX

Landir Saviniec
landir.saviniec@gmail.com
Universidade Federal do Paraná
Campus Avançado de Jandaia do Sul

27 de abril de 2018

Resumo

Este documento apresenta uma breve introdução a escrita de um artigo em LATEX. É ensinado como criar seções e subseções, figuras, tabelas, lista de itens, alterar a fonte do texto, criar fórmulas matemáticas e fazer citações usando o Abntex2 e o Bibtex.

1 Introdução

A ideia do LATEX é distanciar o autor o máximo possível da formatação visual do texto. Em LATEX, as formatações são conhecidas por templates, e em muitos casos, já os encontramos prontos evitando que nos preocupemos com a criação do template.

2 Criando figuras

A Figura 1 apresenta a bandeira do Brasil. O Brasil é um país localizado na América do Sul, sendo o quinto maior do mundo em área territorial, com uma população de aproximadamente 207 milhões de habitantes.



Figura 1: Bandeira do Brasil.

2.1 Criando subseções

A Federação Brasileira é composta pelos seguintes estados:

- Paraná
- Santa Catarina
- Rio Grande do Sul
- São Paulo
- ...

Dentre esses estados, o mais belo é o Estado do Paraná, cujos símbolos oficiais são mostrados na Figura 2. A bandeira é mostrada na Figura 2a e o brasão de armas é mostrado na Figura 2b.

3 Criando tabelas

Além de ser o estado mais belo do Brasil, o Paraná também abriga as melhores universidades do país, cujos nomes são mostrados na Tabela 1.

4 Fonte do texto

Podemos mudar o tamanho da fonte do texto, colocar cores, negritos, itálicos, grifos, e entre outros.





(a) Bandeira. (b) Brasão de armas.

Figura 2: Símbolos oficias do Estado do Paraná.

Tabela 1: Universidades Paranaenses.

Nome	Sigla
Universidade Federal do Paraná	UFPR
Universidade Estadual de Maringá	UEM
Universidade Estadual de Londrina	UEL
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR
Entre outras	

4.1 Tamanhos de fonte

Os seguintes tamanhos de fonte estão disponíveis:

- Tamanho tiny.
- Tamanho scriptsize.
- Tamanho footnotesize.
- Tamanho small.
- Tamanho normalsize.
- Tamanho large.
- Tamanho Large.
- Tamanho LARGE.
- Tamanho huge.
- Tamanho Huge.

4.2 Cores, negritos, itálicos e sublinhados

Dentre as **universidades** Paranaenses, a melhor para se estudar é a UFPR, devido as seguintes <u>características</u>:

1. É a instituição mais antiga do país.

- 2. Possui os professores mais preparados.
- 3. Oferece a melhor estrutura para os alunos.

5 Fórmulas matemáticas

O LATEX também fornece recursos poderosos para a edição de fórmulas matemáticas:

5.1 Subscritos

$$x_1, x_2, A_{ij}, \alpha_i, \beta_j$$

5.2 Sobrescritos

$$x^2 + y^2 = 0, A^3$$

5.3 Radicais

$$\sqrt{x}$$
, $\sqrt[3]{x}$, $\sqrt{x^2}$, $\sqrt{x+y}$

5.4 Frações

$$\frac{2}{3}$$
, $\frac{x+2}{x^2}$, $\frac{3}{5} + \frac{2}{7}$

5.5 Somatórios

$$media = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} x_i, \ total = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} A_{ij}$$

5.6 Notações de conjuntos

$$a\in A,\, B\subset A,\, C\supset A,\, D\subseteq A,\, A\bigcup B,\, A\bigcap B$$

5.7 Lógica

$$x < 2, x > 2, y \le 1, y \ge 0$$

5.8 Referenciando uma equação

Na estatística, a média de um conjunto de valores x_j (para $j=1,\cdots,n$) é dado pela expressão (1).

$$media = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} x_j \tag{1}$$

6 Citações no padrão ABNT com Abntex2 e Bibtex

Para fazer citações, podemos organizar nossas referências bibliográficas em um arquivo usando o formato Bibtex e usar o pacote Abntex para automatizar a inserção de citações no texto.

A seguir, apresentamos as duas formas básicas de fazer citações em textos usando o pacote Abntex2.

6.1 Exemplo 1

A Máquina de Turing (TURING, 1936) permitiu aos cientistas formularem a teoria da complexidade computacional.

6.2 Exemplo 2

A artigo de Saviniec (2018) apresenta uma introdução ao IATEX.

7 Mais sobre LATEX

O leitor interessado em aprender mais sobre LATEX pode consultar o material disponível no site https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX.

8 Conclusão

O LATEX é realmente uma ferramenta poderosa que nos torna bastante independentes do processo de formatação do texto, e isto nos proporciona ganhos razoáveis em produtividade.

Referências

SAVINIEC, L. Aprendendo Latex. 2. ed. Curitiba: Editora UFPR, 2018. v. 1.

TURING, A. A máquina de turing. Revista de computação, v. 51, n. 1, p. 50-70, 1936.