

Introdução à escrita em \LaTeX

Uma outra forma de escrever documentos!

Bartolomeu J. Ubisse

26 de Novembro de 2020

Conteúdos

- 1 Introdução
- 2 Estrutura de um documento em \LaTeX
- 3 Documentos longos
- 4 Formato de apresentação
- 5 BibTeX

Introdução

Este material foi preparado para orientar os participantes do mini-curso de introdução ao latex no âmbito dos mini-cursos preparados para o tempo de quarentena - 2020. Porém, não há intenção de ser considerado como uma referência completa em \LaTeX , pelo que, em muitos casos são indicados quer os sites quer os manuais nos quais pode-se buscar informação detalhada e sistemática sobre um dado assunto de \LaTeX .

A razão de se ensinar a escrever em \LaTeX é que, tal como vários autores também enfatizam [[Oetiker et al., 2010](#)], o \LaTeX é muito apropriado para a produção de documentos científicos com alta qualidade tipográfica.

Neste mini-curso aprenderá sobre a estrutura básica de um documento em Latex, sobre os pacotes (packages) e começará a escrever os seus próprios documentos quer seja em formato de relatório (livros, artigos e mais) quer seja em formato de apresentação.

Estrutura de um documento em \LaTeX

Um documento em Latex é composto de duas partes a seguir:

- 1 preâmbulo e
- 2 corpo ou texto

Preâmbulo

É onde se define o tipo de documento, a formatação e a colocação dos respectivos pacotes (packages).

```
\documentclass[options]{style}
```

```
\usepackage[options]{package}
```

- 1 Opções e estilos de documentclass
- 2 Packages usuais com descrição

Estrutura de um documento em \LaTeX - Cont.

Corpo

É onde se escreve o texto do documento.

```
\begin{document}
```

texto aqui!

```
\end{document}
```

É normal que no início pode-se ter alguns problemas quanto à importação de figuras e criação de tabelas no texto. Assim, pode-se clicar nos seguintes itens:

- Criação e importação de tabelas
- \LaTeX /Floats, Figures and Captions

Estrutura de um documento em L^AT_EX- Cont.

Quanto à expressões matemáticas, os editores de texto em \LaTeX , sobretudo o **TexStudio**, oferecem uma vasta gama de ferramentas, conforme a Fig.1

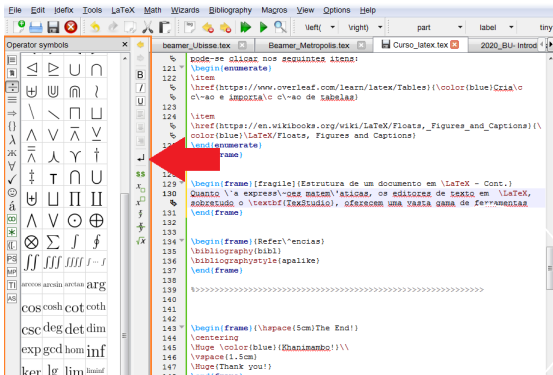


Figura 1: janela de ferramentas matemáticas no TexStudio

Estrutura de um documento em \LaTeX - Cont.

Porém, é possível que no editor não se consegue ver a sintaxe correcta para se escrever uma certa expressão e/ou conjunto de expressões matemática. Assim, pode-se consultar os seguintes itens:

- Matemática
- Package de Física


Documentos longos

Como já podem ter se aperçidos, o preâmbulo poder ser repleto de vários packages consoante o que se pretende que seja o documento final. Não só o preâmbulo, como também o próprio corpo do documento, ele pode ter vários capítulos e/ou subcapítulos que podem tornar o documento volumoso e em algum momento ser difícil de fazer o rastreio de um possível erro. Assim, para se minimizar o trabalho com documentos longos, pode-se escrever tanto o preâmbulo assim como os capítulos em files diferentes e depois compilar-se num único documento final.

Documentos longos - Cont.

Ubisse dissertation

Formatação


 packages.tex


 capa.tex

Figuras

Capítulos

 cap_1.tex

 cap_2.tex

 Compilar.tex

Para se compilar toda a informação no documento *Compilar.tex*, procede-se da seguinte maneira:

```
\documentclass[a4paper,12pt]
{report}
\input{Formatacao/packages}
\begin{document}
\input{Formatacao/capa}
\input{Capitulos/cap_1}
\input{Capitulos/cap_1}
\end{document}
```

Formato de apresentação

O documento de apresentação em Latex segue os seguintes passos:

- 1 Comece com a classe do documento. Repare que existem muitas classes mas a mais usada é *beamer*, pelo que podemos usar esta para esta sessão.

```
\documentclass{beamer}
```

- 2 Escolhe o theme. Para esta apresentação usei *madrid*.

```
\usetheme{madrid}
```

- 3 Chame os packages necessários.

```
\usepackage{nome do package}  
\usepackage[options]{package}
```

Formato de apresentação - Cont.

4 Inicie o documento

```
\begin{document}
```

```
...
```

```
\end{document} # esta linha vem no fim do doc.!
```

5 Escreva o título, subtítulo, nomes de autores, instituição e a data.

```
\title{titulo}
```

```
\subtitle{subtitulo}
```

```
\author{Nome}
```

```
\institute{Instituicao}
```

```
\date{Novembro,2020 ou \today}
```

Formato de apresentação - Cont.

- 6 Inicie o slide do título da apresentação usando o ambiente *frame*

```
\begin{frame}  
\titlepage  
\end{frame}
```

- 7 Faça o slide dos conteúdos

```
\begin{frame}{Conteudos}  
\tableofcontents  
\end{frame}
```

- 8 Faça os slides daquilo que deseja apresentar

```
\section{Nome da seccao}  
\begin{frame}[fragile]{Titulo do slide}  
...  
\end{frame}
```

Existe duas maneiras de usar a bibliografia em Latex. A primeira consiste em gerar a bibliografia manualmente listando todas as entradas das referências usadas. Asegunda, a que muita gente prioriza é aquela em que se cria uma base de dados num file com extensão **bib** e depois se importa a referência usando os comandos `\cite{artigo a citar}` ou `\citep{artigo a citar}`.


Para mais detalhes vejam o [\[Lamport, 1994\]](#) e outros tutoriais como por exemplo:

[Tutorial Aqui!](#)

Para a impressão da referência bibliográfica entra-se com os seguintes comandos:

```
\bibliography{Nome do filecom extensao bib}  
\bibliographystyle{style} # Para esta apresentacao  
usei apalike
```

 Lamport, L. (1994).
LaTeX- A Document Preparation System.

 Oetiker, T., Partl, H., and Schlegl, E. (2010).
The not so short introduction to LaTeX2 ϵ .

The End!

Obrigado!