

# Introdução ao $\text{\LaTeX}$

VII Semana Acadêmica da Matemática UFGD

Prof. Adriano Oliveira Barbosa

Agosto, 2018

## O que é o $\text{\LaTeX}$ ?

O  $\text{\TeX}$  é um sistema de tipografia criado por Donald Knuth em 1978.

## O que é o $\text{\LaTeX}$ ?

O  $\text{\TeX}$  é um sistema de tipografia criado por Donald Knuth em 1978.

$\text{\LaTeX}$  é um conjunto de macros para o  $\text{\TeX}$ , utilizado amplamente na produção de textos matemáticos e científicos, devido a sua alta qualidade tipográfica.

## Software necessário

Um **editor**<sup>1</sup> de texto ou um editor especializado para (La)TeX

1. Texmaker (<http://www.xmlmath.net/texmaker/>)  
GNU/Linux, BSDs, Windows e Mac OS
2. Kile (<https://kile.sourceforge.io/>)  
GNU/Linux e BSDs
3. TeXnicCenter (<http://www.texniccenter.org/>)  
MS Windows
4. TeXShop (<http://pages.uoregon.edu/koch/texshop/>)  
Mac OS

Uma lista mais completa de editores está disponível em:  
<http://www.tug.org/interest.html#packages>

---

<sup>1</sup>O MS Word é um **processador** de texto.

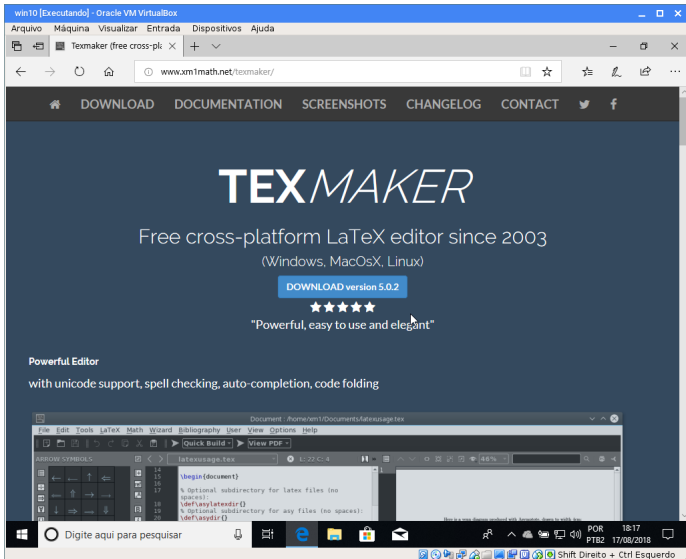
# Software necessário

Uma distribuição (La)TeX

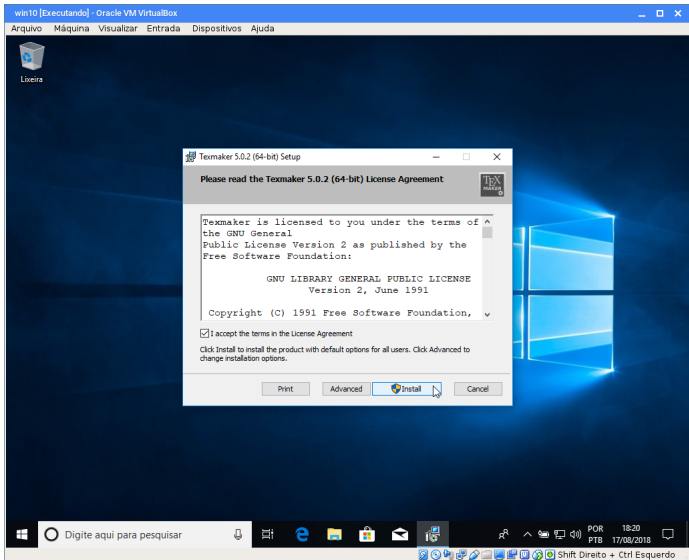
1. TeX Live (<https://tug.org/texlive/>)  
GNU/Linux, BSDs e MS Windows
2. MacTeX (<http://www.tug.org/mactex/>)  
Mac OS
3. MiKTeX (<https://miktex.org/>)  
MS Windows

Uma lista mais completa de distribuições está disponível em:  
<http://www.tug.org/interest.html#free>

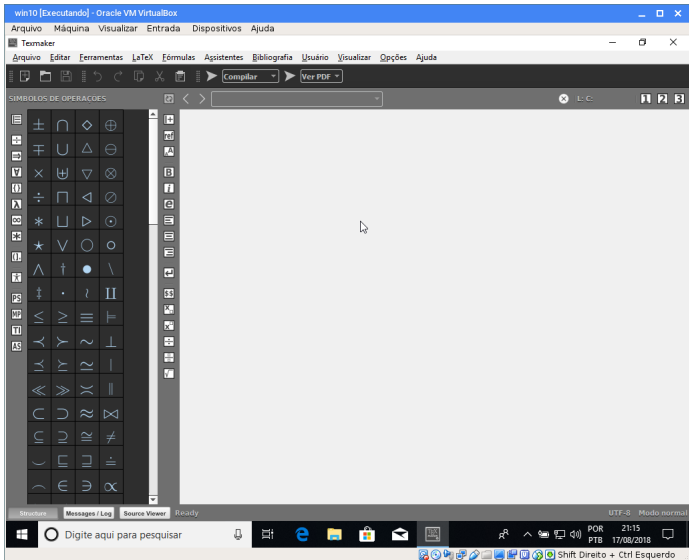
# Instalação do Texmaker (MS Windows)



# Instalação do Texmaker (MS Windows)



# Instalação do Texmaker (MS Windows)





# Instalação da distribuição (MS Windows)

win10 [Executando] - Oracle VM VirtualBox

Arquivo Máquina Visualizar Entrada Dispositivos Ajuda

Installing TeX Live over the Internet

https://tug.org/texlive/acquire-netinstall.html

## Installing TeX Live over the Internet

TeX Live 2018 was released on April 28. Please allow a couple of days for it to make its way around CTAN.

For typical needs, we recommend starting the TeX Live installation by downloading [install-tl-windows.exe](#) for Windows (15mb), or [install-tl-unx.tar.gz](#) (3mb) for everything else. There is also a zip archive [install-tl.zip](#) (19mb) which is the same as the tar.gz. Although the zip archive works fine on all platforms, the tar.gz is much smaller, since it omits installation support programs needed only on Windows. The archives are otherwise identical.

The above links use the [generic mirror.ctan.org url](#) which autoredirects to a CTAN mirror that should be reasonably nearby and reasonably up to date. However, perfect synchronization is not possible; if you have troubles following the links, your best bet is to choose explicitly from the [list of CTAN mirrors](#) (you'll need to append `systems/texlive/tlnet` to the top-level mirror urls given there to get to the TL area).

After unpacking the archive, change to the resulting `install-tl-*` subdirectory. Then follow the [quick installation instructions](#) or [read the documentation](#).

If you need to download through proxies, use a `~/.wgetrc` file or environment variables with the [proxy settings for wget](#). TeX Live always uses [GNU wget](#) to download.

With this network-based installation method, what gets installed is the currently available versions of packages and programs. This is in contrast with the [other installation methods](#), which are kept stable between public releases.

Sources: the live network installation does not include the hundreds of megabytes of sources for the compiled programs. The [sources for the current release](#) are on CTAN, and [historical releases are also available](#), and of course [current development sources are in the repository](#).

---

### Deutsche Informationen zur TeX Live-Installation unter Windows

Information about [downloading/mirroring the TeX Live archive repository](#) is available separately, as well as [other ways to acquire TeX Live](#).

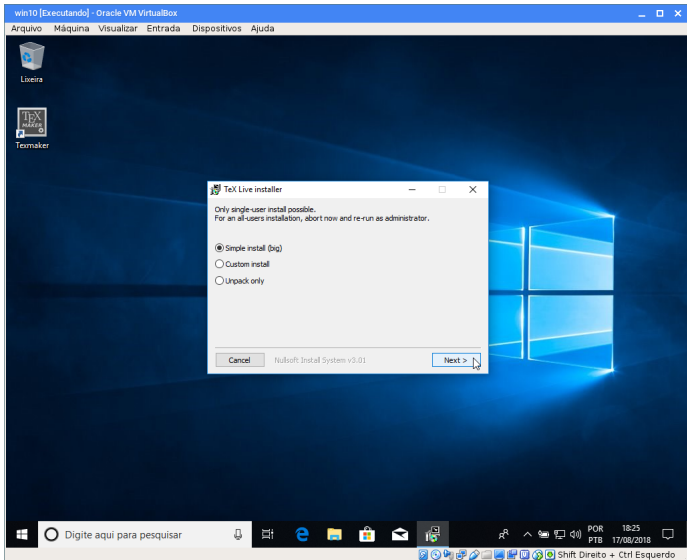
---

SDate: 2018/04/27 23:23:30 \$; TeX Live;  
[TUQ home page](#); [contact webmaster](#); [facebook](#); [twitter](#);  Search tug.org (via [DuckDuckGo](#))

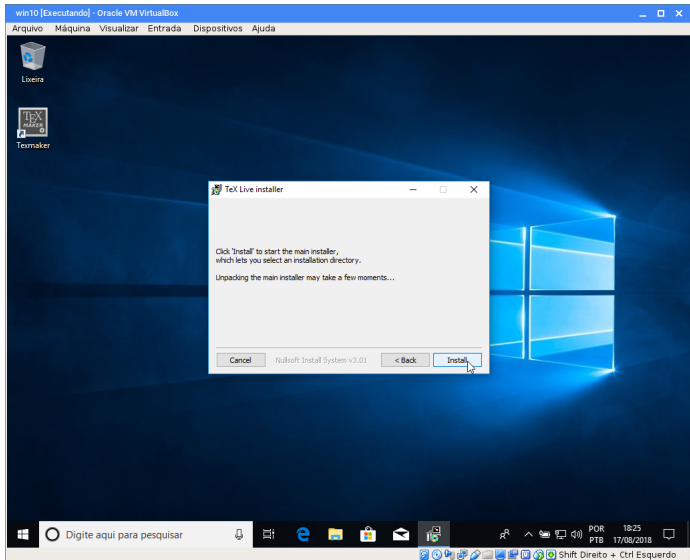
<http://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-windows.exe>

Windows taskbar: Digite aqui para pesquisar, Start button, application icons, system tray: 18:22 17/08/2018, Shift Direito + Ctrl Esquerdo

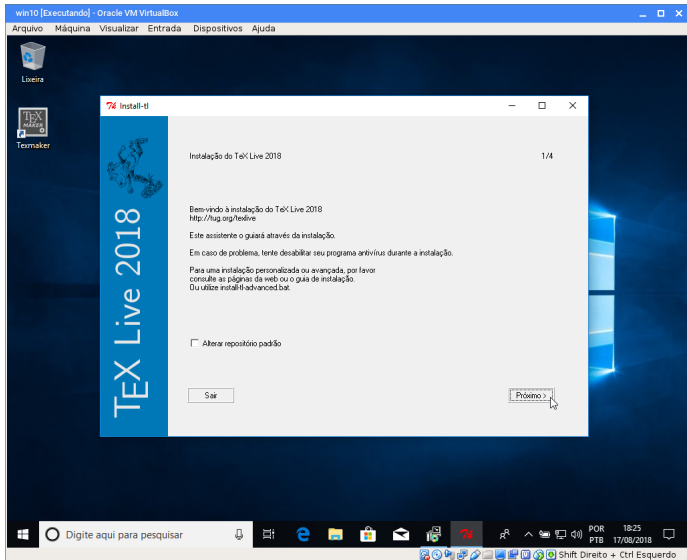
# Instalação da distribuição (MS Windows)



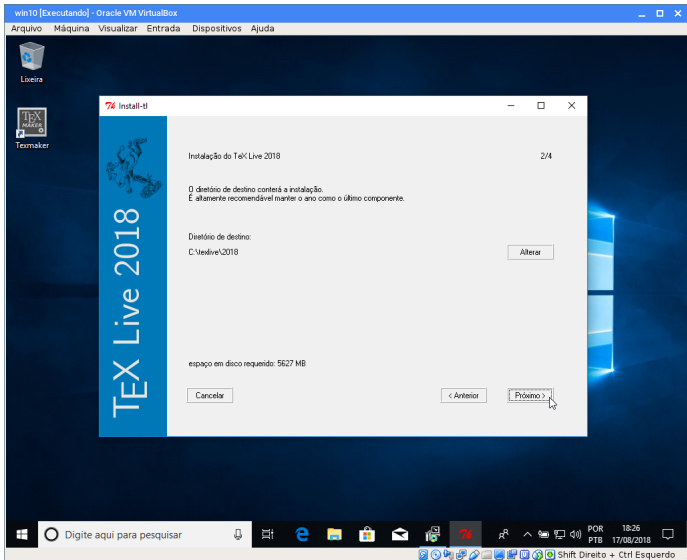
# Instalação da distribuição (MS Windows)



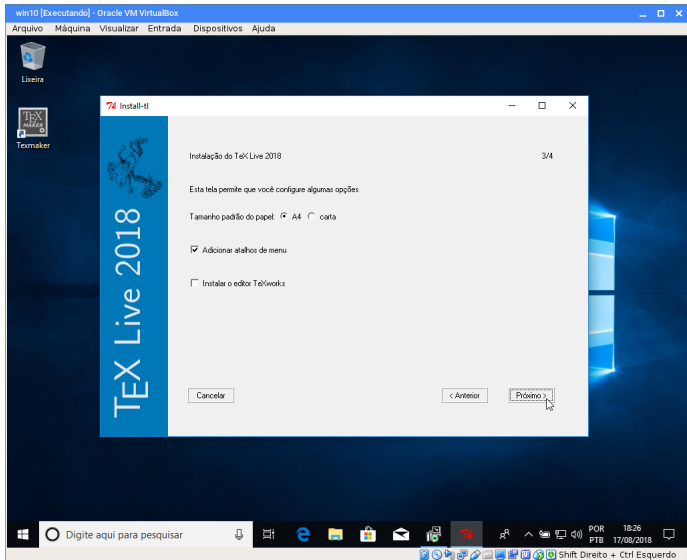
# Instalação da distribuição (MS Windows)



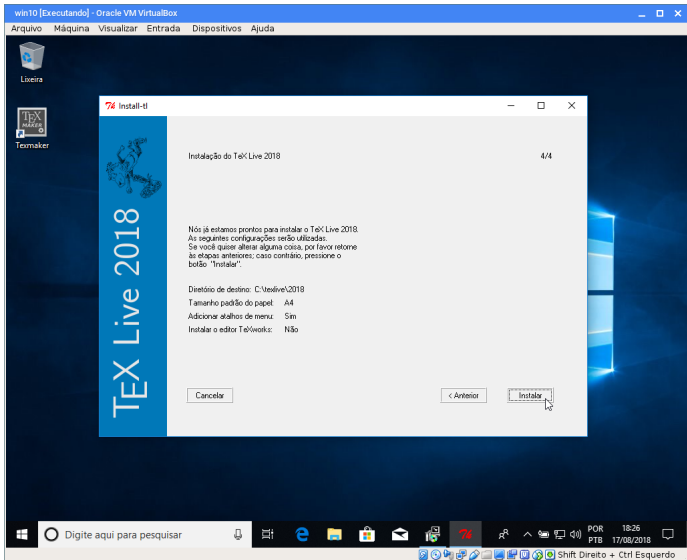
# Instalação da distribuição (MS Windows)



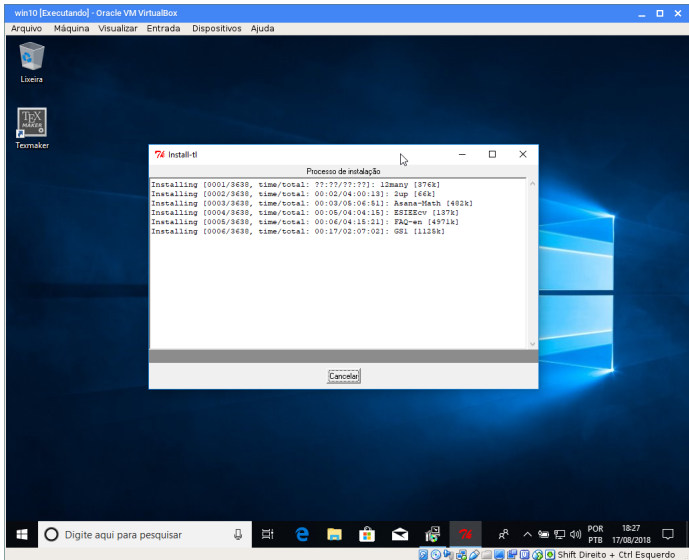
# Instalação da distribuição (MS Windows)



# Instalação da distribuição (MS Windows)



# Instalação da distribuição (MS Windows)





# Instalação do Texmaker e da distribuição (GNU/Linux)

Debian/Ubuntu: `sudo apt-get install texmaker texlive-full`

Fedora/Redhat: `sudo yum install texmaker texlive-scheme-full`

O processo



# Vocabulário

- ▶ `.tex`: arquivo (La)TeX (aquele que vamos escrever)
- ▶ `.dvi`: acrônimo para DeVice-Independent
- ▶ `.pdf`: Portable Document Format
- ▶ compilador<sup>2</sup>: software responsável por gerar o arquivo de leitura (`.pdf`, `.dvi`, `.ps`, `.html`, etc) a partir do arquivo `.tex`

---

<sup>2</sup>O processo de compilação também gera outros arquivos (`.aux`, `.nav`, `.log`, `.out`, `.toc`, etc)

# Utilitários da distribuição

## 1. Compiladores:

- ▶ tex: TeX  $\rightarrow$  .dvi
- ▶ pdftex: TeX  $\rightarrow$  .pdf
- ▶ latex: LaTeX  $\rightarrow$  .dvi
- ▶ pdflatex: LaTeX  $\rightarrow$  .pdf

# Utilitários da distribuição

## 1. Compiladores:

- ▶ `tex`: TeX  $\rightarrow$  `.dvi`
- ▶ `pdftex`: TeX  $\rightarrow$  `.pdf`
- ▶ `latex`: LaTeX  $\rightarrow$  `.dvi`
- ▶ `pdflatex`: LaTeX  $\rightarrow$  `.pdf`

## 2. Bibliografia:

- `.bib`: arquivo contendo referências bibliográficas
- `.bbl`: gerado após o processamento do arquivo `.bib`
  - ▶ `bibtex`: `.bib`  $\rightarrow$  `.bbl`

# Estrutura do arquivo .tex

```
1 \documentclass{article}
2
3 \begin{document}
4     % conteudo
5 \end{document}
```

# Comandos em $\text{\LaTeX}$

`\comando[opcoes]{parametros}`

Exemplos:

- ▶ `\documentclass[12pt, a4paper]{article}`
- ▶ `\begin{document}`

# Tipos de documento

Alguns parâmetros (classes) para o comando `\documentclass` são:

- ▶ article
- ▶ book
- ▶ report
- ▶ letter
- ▶ abntex2



# Meu primeiro arquivo

```
1 \documentclass{article}
2
3 \author{Adriano}
4 \title{Meu primeiro arquivo em \LaTeX}
5
6 \begin{document}
7 \maketitle
8
9 Meu primeiro arquivo escrito em \LaTeX!
10
11 Pit\ '{a}goras:  $a^2=b^2+c^2$ 
12 \end{document}
```

# Acentuação

É possível escrever com acentuação normal no  $\text{\LaTeX}$ .

Declare o uso do pacote `inputenc` no preâmbulo:

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

ou

```
\usepackage[latin1]{inputenc}
```

# Espaços

Separar palavras com mais de um caractere de espaço:

```
quarto      espa\c{c}os  
quarto\ \ \ \ espa\c{c}os
```

Resultado:

```
quarto espaços  
quarto  espaços
```

# Linhas

Separando linhas:

```
Primeira linha. \\  
Segunda linha.
```

ou

```
Primeira linha.
```

```
Segunda linha.
```

ou

```
Primeira linha. \newline  
Segunda linha.
```

Resultado:

```
Primeira linha.  
Segunda linha.
```

# TCC

Vamos estruturar um TCC!