

Introdução ao \LaTeX

Adriano Barbosa
Semana da Matemática UFGD

Agosto, 2018

O que é o \LaTeX ?

O \TeX é um sistema de tipografia criado por Donald Knuth em 1978.

O que é o \LaTeX ?

O \TeX é um sistema de tipografia criado por Donald Knuth em 1978.

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

Software necessário

Um **editor**¹ 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>

¹O MS Word é um **processador** de texto.

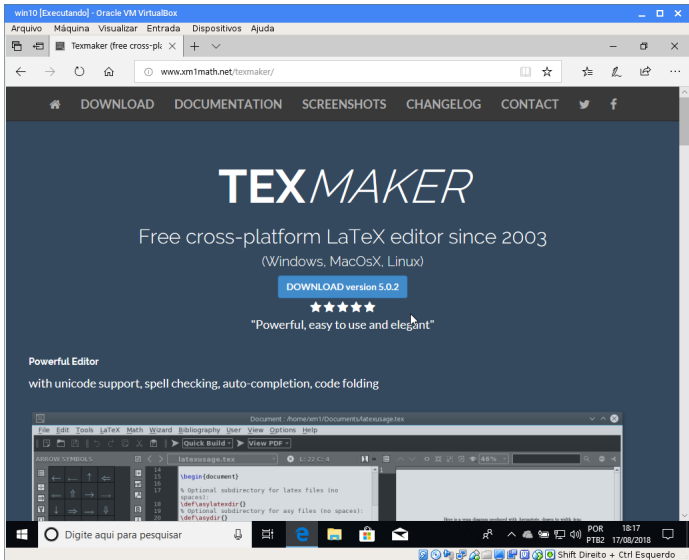
Software necessário

Uma distribuição (La)TeX

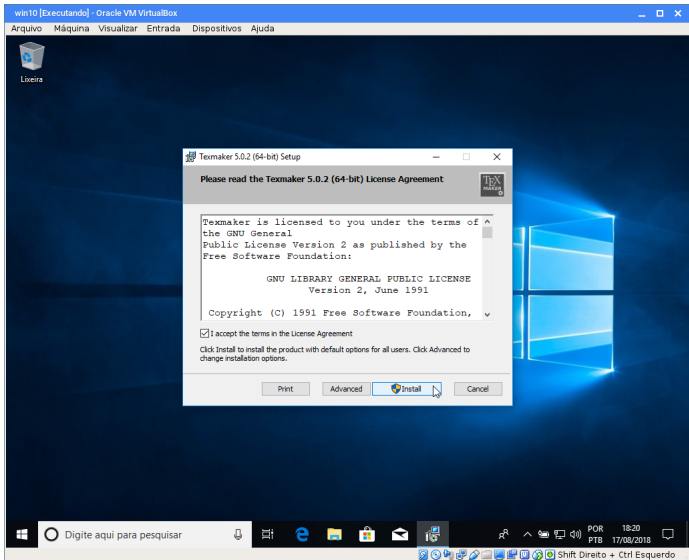
1. TeX Live (<https://tug.org/texlive/>)
GNU/Linux, BSDs e MS Windows
2. MacTeX (<http://www.tug.org/mactex/>)
Mac OS
3. MiKTeX (<https://miktex.org/>)
MS Windows

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

Instalação do Texmaker

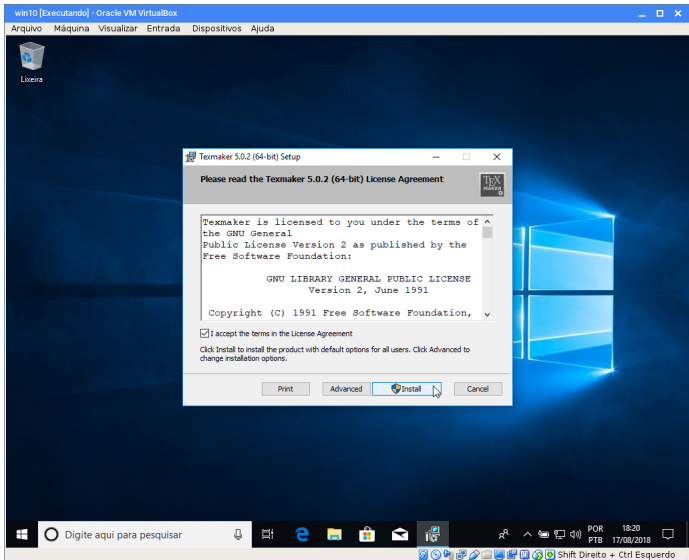


Instalação do Texmaker



Instalação do Texmaker

tela do texmaker



Instalação da distribuição

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](#) file. 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

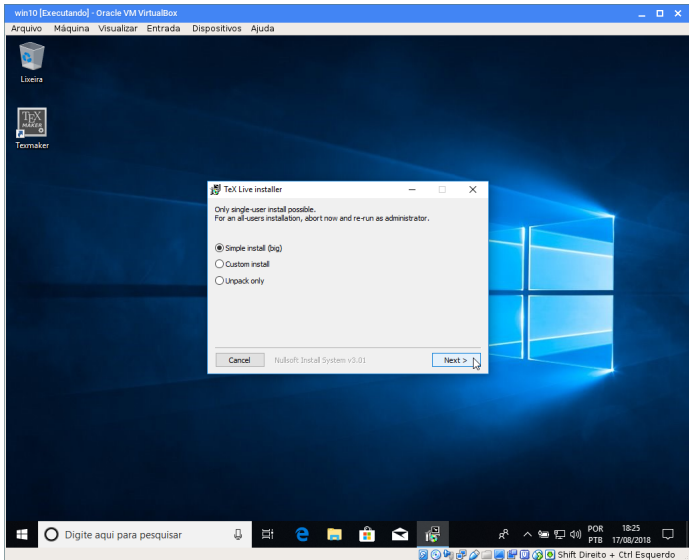
Information about [downloading/mirroring the TeX Live archive repository](#) is available separately, as well as [other ways to acquire TeX Live](#).

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

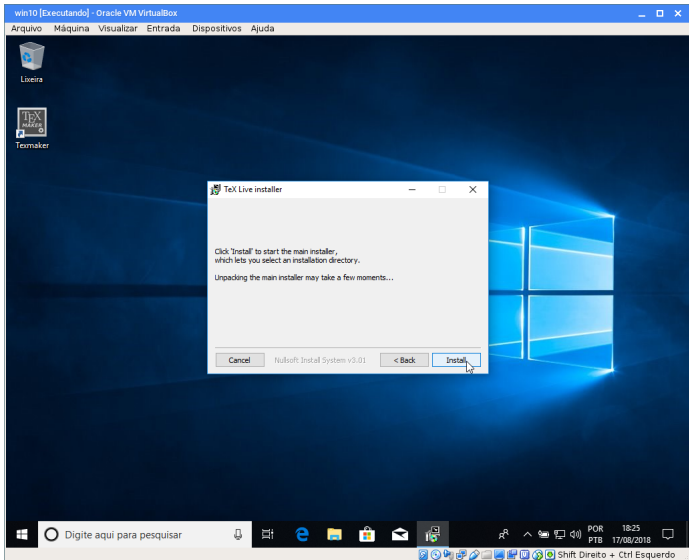
<http://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-windows.exe>

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

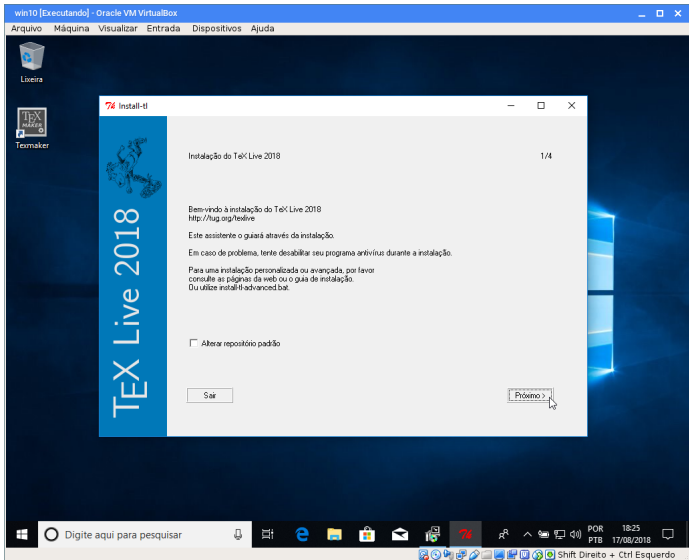
Instalação da distribuição



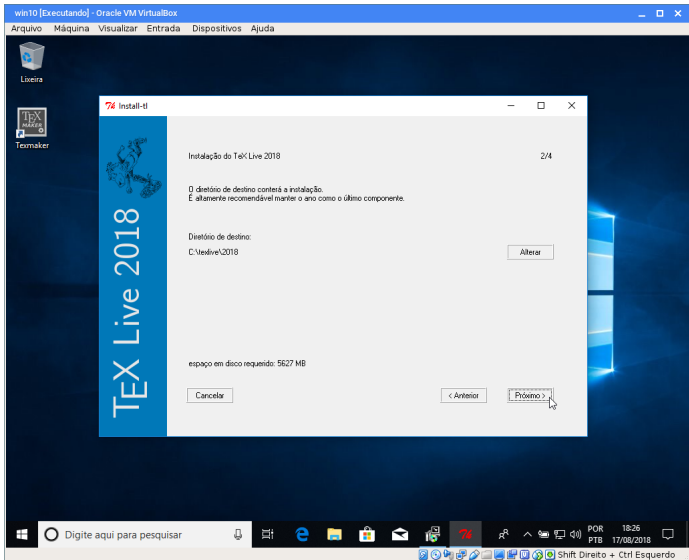
Instalação da distribuição



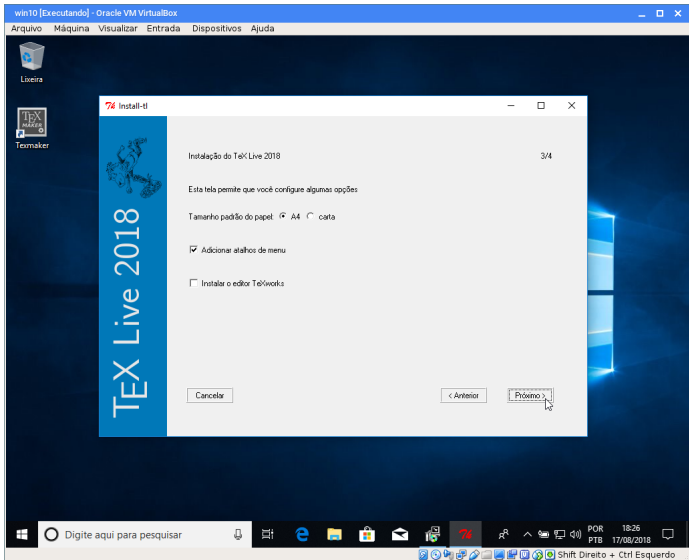
Instalação da distribuição



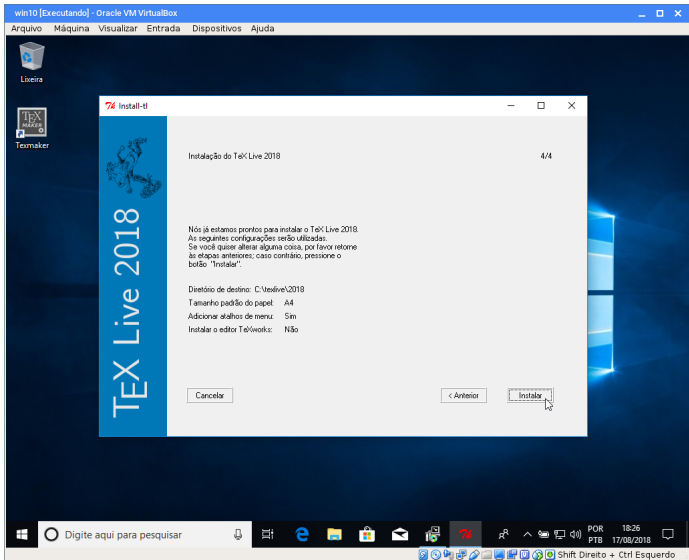
Instalação da distribuição



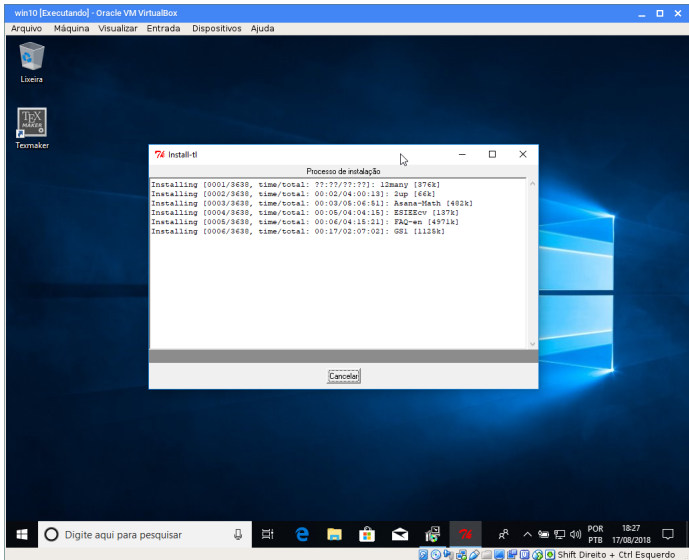
Instalação da distribuição



Instalação da distribuição



Instalação da distribuição



O processo



Vocabulário

- ▶ `.tex`: arquivo (La)TeX (aquele que vamos escrever)
- ▶ `.dvi`: acrônimo para DeVice-Independent
- ▶ `.pdf`: Portable Document Format
- ▶ compilador²: software responsável por gerar o arquivo de leitura (`.pdf`, `.dvi`, `.ps`, `.html`, etc) a partir do arquivo `.tex`

²O 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 \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 Esse \'e meu primeiro arquivo escrito em \LaTeX!
10
11 Teorema de Pit\'agoras:  $a^2=b^2+c^2$ 
12 \end{document}
```


Acentuação

É possível escrever com acentuação normal no \LaTeX .

Declare o uso do pacote `inputenc` no preâmbulo:

```
\usepackage[utf8]{inputenc}  
ou  
\usepackage[latin1]{inputenc}
```

Espaços e linhas

Separar palavras com mais de um caractere se espaço:

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

Resultado:

```
quarto espaços  
quarto  espaços
```

Espaços e linhas

Separando linhas:

```
Primeira frase. \\  
Segunda frase.
```

ou

```
Primeira frase.
```

```
Segunda frase.
```

ou

```
Primeira frase. \newline  
Segunda frase.
```

Resultado:

```
Primeira frase.  
Segunda frase.
```

Vamos estruturar um TCC!