

“Primeira Aula de \LaTeX ”

Ramón Giostri Campos

21 de Novembro de 2013

UFES

Sumário

Parte 1 - \LaTeX a ferramenta editorial que tudo faz

- Histórica e Filosofia (do \TeX e \LaTeX).
- Instalação e os primeiros passos (de vagar se for preciso).
- Potencial do \LaTeX ;
- Exemplos sofisticados;

Parte 2 - \LaTeX mais que um editor

- Produzindo os primeiros textos;
- Exercícios básicos;
- Exercícios não tão básicos;

Histórica do \TeX e \LaTeX

1976 : Donald E. Knuth, lança o \TeX (pronuncia-se TeQUI);

Anos 80 : Leslie Lamport, lança o \LaTeX (pronuncia-se LaTeQUI);

Anos 90 : $\LaTeX 2_{\epsilon}$: Versão atual do \LaTeX ;

- $\LaTeX 2_{\epsilon}$ é publicado em 1991;
- Comprehensive TeX Archive Network (CTAN) é construído em 1992.
- `graphicx`(inseri figuras no \LaTeX) e `XYPic`(desenha figuras no \LaTeX) entram no catálogo do CTAN em 1996 e 1998 respectivamente;

Anos 2k : Cresce o uso da linguagem \TeX em diversos ambientes;

- MikTeX (para Windows) é publicado em 2001;
- Babel entram no catálogo do CTAN em 2001 (com o Babel o \LaTeX pode entender outros idiomas);
- Moodle (2001), Wikimedia(2003) e outros ambientes virtuais PHP adotam o \LaTeX como linguagem para inserir símbolos matemáticos

1976 : Donald E. Knuth, lança o \TeX ;

Anos 80 : Leslie Lamport, lança o \LaTeX ;

Anos 90 : $\LaTeX 2_{\epsilon}$: Versão atual do \LaTeX ;

- $\LaTeX 2_{\epsilon}$ é publicado em 1991;
- Comprehensive TeX Archive Network (CTAN) é construído em 1992.
- `graphicx`(inserir figuras no \LaTeX) e `XYPic`(desenhar figuras no \LaTeX) entram no catálogo do CTAN em 1996 e 1998 respectivamente;

Anos 2k : Cresce o uso da linguagem \TeX em diversos ambientes;

- MikTeX (para Windows) é publicado em 2001;
- Babel entram no catálogo do CTAN em 2001 (com o Babel o \LaTeX pode entender outros idiomas);
- Moodle (2001), Wikimedia (2003) e outros ambientes virtuais PHP adotam o \LaTeX como linguagem para inserir símbolos matemáticos

1976 : Donald E. Knuth, lança o \TeX ;

Anos 80 : Leslie Lamport, lança o \LaTeX ;

Anos 90 : $\LaTeX 2_{\epsilon}$: Versão atual do \LaTeX ;

- $\LaTeX 2_{\epsilon}$ é publicado em 1991;
- Comprehensive TeX Archive Network (CTAN) é construído em 1992.
- `graphicx`(inseri figuras no \LaTeX) e `XYPic`(desenha figuras no \LaTeX) entram no catálogo do CTAN em 1996 e 1998 respectivamente;

Anos 2k : Cresce o uso da linguagem \TeX em diversos ambientes;

- MikTeX (para Windows) é publicado em 2001;
- Babel entram no catálogo do CTAN em 2001 (com o Babel o \LaTeX pode entender outros idiomas);
- Moodle (2001), Wikimedia(2003) e outros ambientes virtuais PHP adotam o \LaTeX como linguagem para inserir símbolos matemáticos

Filosofia do $T_E X$ e \LaTeX

- Tipicamente usamos editores tipo WYSIWYG¹, onde toda a diagramação de um texto é feita de forma interativa.
- Com $T_E X$ e \LaTeX toda a diagramação é feita pelo compilador $T_E X$ e o usuário se preocupa mais com o conteúdo que com a forma;
- Estrutura da lógica dos arquivos $T_E X$ é concebida para facilitar a construção e diagramação do conteúdo;

Filosofia do \TeX e \LaTeX

- Tipicamente usamos editores tipo WYSIWYG¹, onde toda a diagramação de um texto é feita de forma interativa.
- Com \TeX e \LaTeX toda a diagramação é feita pelo compilador \TeX e o usuário se preocupa mais com o conteúdo que com a forma;
- Estrutura da lógica dos arquivos \TeX é concebida para facilitar a construção e diagramação do conteúdo;

Filosofia do \TeX e \LaTeX

- Tipicamente usamos editores tipo WYSIWYG¹, onde toda a diagramação de um texto é feita de forma interativa.
- Com \TeX e \LaTeX toda a diagramação é feita pelo compilador \TeX e o usuário se preocupa mais com o conteúdo que com a forma;
- Estrutura da lógica dos arquivos \TeX é concebida para facilitar a construção e diagramação do conteúdo;

Vantagens

- Suporta naturalmente formulas matemáticas
- Nunca é necessário pensar no layout do texto e sim em seu conteúdo
- Estruturas complexas, como comentários, notas de rodapé, índices e bibliografias são gerados e atualizados facilmente.
- Pode-se migrar facilmente de um layout para outro, mudando poucos parâmetros ou comandos.
- É muito profissional, leve e gratuito, para qualquer plataforma.
- Tudo que é gerado é exatamente o que será impresso, sem desconfigurações;

Desvantagens

- \LaTeX aparentemente não funciona muito bem para pessoas que venderam suas almas
- ...
- É muito complicado fazer um texto desestruturado (mas é poss).
- É difícil e demorado elaborar um novo layout (porém esses são desenvolvidos a 40 anos, **o que você deseja já deve existir**).

Vantagens

- Suporta naturalmente formulas matemáticas
- Nunca é necessário pensar no layout do texto e sim em seu conteúdo
- Estruturas complexas, como comentários, notas de rodapé, índices e bibliografias são gerados e atualizados facilmente.
- Pode-se migrar facilmente de um layout para outro, mudando poucos parâmetros ou comandos.
- É muito profissional, leve e gratuito, para qualquer plataforma.
- Tudo que é gerado é exatamente o que será impresso, sem desconfigurações;

Desvantagens

- \LaTeX aparentemente não funciona muito bem para pessoas que venderam suas almas
- ...
- É muito complicado fazer um texto desestruturado (mas é poss).
- É difícil e demorado elaborar um novo layout (porém esses são desenvolvidos a 40 anos, **o que você deseja já deve existir**).

Estrutura de Trabalho

Podemos dividir a estrutura de trabalho do \LaTeX em 3 camadas

- 1 O COMPILADOR é a camada profunda, que ninguém vê e é aqui que é feito o trabalho duro.
- 2 O EDITOR, é a camada do meio, onde você autor/diagramador trabalha, escolher um bom editor ajuda muito.
- 3 O VISUALIZADOR, é a camada de superfície, onde o texto é exibido para o leitor.

Todas as camadas tem de estar instaladas, vamos falar disso depois

Estrutura de Trabalho

Podemos dividir a estrutura de trabalho do \LaTeX em 3 camadas

- 1 O COMPILADOR é a camada profunda, que ninguém vê e é aqui que é feito o trabalho duro.
- 2 O EDITOR, é a camada do meio, onde você autor/diagramador trabalha, escolher um bom editor ajuda muito.
- 3 O VISUALIZADOR, é a camada de superfície, onde o texto é exibido para o leitor.

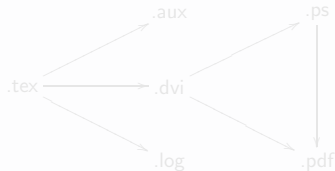
Todas as camadas tem de estar instaladas, vamos falar disso depois

Como funciona o COMPILADOR \LaTeX

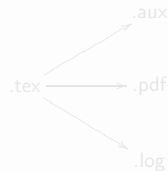
- \TeX e \LaTeX interpreta textos em ASCII puros...e só isso!
- Temos apenas 255 caracteres INTERPRETÁVEIS;
- Isso não impede coisa alguma, pois as instruções \TeX desenharão qualquer coisas.
- $\alpha = \$\backslash\alpha$, $\rightarrow = \$\backslash\rightarrow$, $\leftarrow = \$\backslash\leftarrow$, $\infty = \$\backslash\infty$, $\Omega = \$\backslash\Omega$, $\omega = \$\backslash\omega$$$

Fluxograma do compilador \LaTeX

\LaTeX Tradicional



$\text{\textit{PDFLaTeX}}$

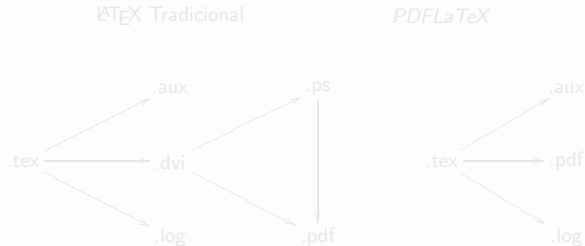


Ainda é possível gerar, arquivos $\text{\texttt{.rtf}}$, $\text{\texttt{.html}}$ entre outras.

Como funciona o COMPILADOR \LaTeX

- \TeX e \LaTeX interpreta textos em ASCII puros...e só isso!
- Temos apenas 255 caracteres INTERPRETÁVEIS;
- Isso não impede coisa alguma, pois as instruções \TeX desenharam qualquer coisa.
- $\alpha = \$\alpha$, $\rightarrow = \$\rightarrow$, $\leftarrow = \$\leftarrow$, $\infty = \$\infty$, $\Omega = \$\Omega$, $\omega = \$\omega$$

Fluxograma do compilador \LaTeX



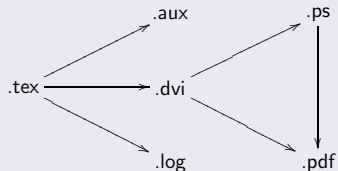
Ainda é possível gerar, arquivos $\text{\texttt{.rtf}}$, $\text{\texttt{.html}}$ entre outras.

Como funciona o COMPILADOR \LaTeX

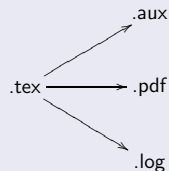
- \TeX e \LaTeX interpreta textos em ASCII puros...e só isso!
- Temos apenas 255 caracteres INTERPRETÁVEIS;
- Isso não impede coisa alguma, pois as instruções \TeX desenharão qualquer coisas.
- $\alpha = \$\backslash\alpha$, $\rightarrow = \$\backslash\rightarrow$, $\leftarrow = \$\backslash\leftarrow$, $\infty = \$\backslash\infty$, $\Omega = \$\backslash\Omega$, $\omega = \$\backslash\omega$$$

Fluxograma do compilador \LaTeX

\LaTeX Tradicional



PDFLaTeX



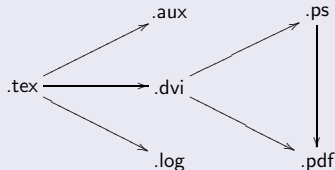
Ainda é possível gerar, arquivos `.rtf`, `.html` entre outras.

Como funciona o COMPILADOR \LaTeX

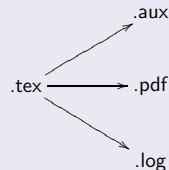
- \TeX e \LaTeX interpreta textos em ASCII puros...e só isso!
- Temos apenas 255 caracteres INTERPRETÁVEIS;
- Isso não impede coisa alguma, pois as instruções \TeX desenharam qualquer coisa.
- $\alpha = \$\alpha$, $\rightarrow = \$\rightarrow$, $\leftarrow = \$\leftarrow$, $\infty = \$\infty$, $\Omega = \$\Omega$, $\omega = \$\omega$$

Fluxograma do compilador \LaTeX

\LaTeX Tradicional



PDFLaTeX



Ainda é possível gerar, arquivos `.rtf`, `.html` entre outras.

Linux - Debian Like (Debian, **Ubuntu(Recomendado)**, Knoppix, MEPIS, Maemo-Disp. Moveis)

Qualquer que seja o caminho, devemos habilitar o repositório universe do ubuntu, pois o TeXLive está lá;

- Usando o Terminal: Acrescente o repositório no source list e atualize o source list e digite **apt-get install texlive** para instalar o básico ou **apt-get install texlive-full** para instalar tudo que estiver disponível;
- Usando o **Synaptic** (Gerenciador de pacotes - Completo), ajuste a source list acrescentando Universe, atualize os pacotes, mande instale texlive (ou texlive-full);
- Usando o **Ubuntu Software Center (amigável)**, ajuste a source list ...

Mais informações em

<https://help.ubuntu.com/community/LaTeX>

MacOS

...

Windows

...

Linux - ...

...

MacOS

Aceito contribuições...

Windows

...

Linux - ...

...

MacOS

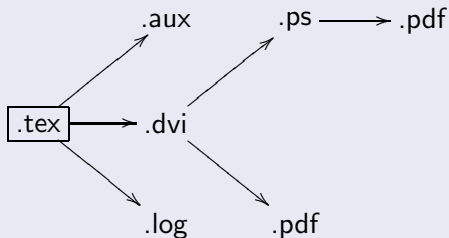
...

Windows - 8(Aceito contribuições), Windows - 7(Testado), Vista e XP(Testado)

- 1 Baixe o compilador LaTeX - **MikTeX**, disponível em <http://miktex.org/>;
- 2 Instale o MikTeX, clicando e fazendo o tradicional **avançar - avançar - ... - avançar - concluir!**. Isso instala o básico do \LaTeX , mas não os pacotes;
- 3 Escolha os pacotes que vocês achar pertinentes no CTAN (<http://www.ctan.org/>), faça download e instale seguindo um guia (existem vários - um exemplo - http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Packages/Installing_Extra_Packages)
- 4 Alternativamente, podemos baixar a compilação **proTeXt**, que usa como base o MikTeX e vem com outras funcionalidades e vários pacotes adicionais; Disponível em <http://www.tug.org/protext/>

Apenas para recordar

Fluxograma do compilador \LaTeX



Esse .tex veio do EDITOR

Escolha um editor de texto \LaTeX para facilitar sua vida;

Escolhendo um editor:

Linux: **TeXMaker(Recomendo)**, LyX (Visualiza), Kile (Primo do TeXMaker), BabelFish, TeXMacs(Visualiza);

Windows: **TeXStudio(Recomendo)**, **TeXMaker(Pai do TexStudio)**, TeXNicCenter, LEd, LyX (Visualiza), TeXMacs(Visualiza), Scientific Word(Visualiza/PAGO)

Escolha um editor de texto para \LaTeX para facilitar sua vida;

Como Instalar:

UBUNTU (Kubuntu, Xubuntu, Debian e et cetera): Após instalar o TeXLive, abrimos um gerenciador de pacotes, digitamos o nome do editor e instalamos;

Windows(7, Vista e XP): Procuramos na Internet pelo editor, fazemos download, lemos as instruções e instalamos a partir do arquivo EXE; A compilação **proTeXt** já vem com o **TeXStudio** nativo;

Windows 8: Aceito contribuições;

Dicas para usar um editor de texto esperto!

- 1 Entenda o que os botões fazem!
- 2 Entenda o que os menus fazem!
- 3 Configure os botões que sejam configuráveis para seu uso!
- 4 Saiba sempre casar a codificação do texto fonte (do editor), com a codificação do pacote \LaTeX ;
- 5 Configure o dicionário para o idioma correto...ajuda muito!

EDITOR - Onde Você trabalha

Estrutura do arquivo de entrada(.tex do fluxograma);

Preâmbulo = $\left\{ \begin{array}{l} \backslash documentclass[opts]{layout} \%Obr \\ \%(\text{Comentários são opcionais e não são compilados}) \end{array} \right.$

Exemplos de layout:

- Texto: book, letter, article, report e outros
- Apresentação: slides, seminar, prosper, beamer(recomendo), powersem e outros

Corpo do documento = $\left\{ \begin{array}{l} \backslash begin{document} \%Obr \\ \%Comentários \\ (...) \text{texto} (...) \\ \% Mais comentários \\ \backslash end{document} \%Obr \end{array} \right.$

EDITOR - Onde Você trabalha

Estrutura do arquivo de entrada(.tex do fluxograma);

Preâmbulo = $\left\{ \begin{array}{l} \backslash documentclass[opts]{layout} \%Obr \\ \%(Comentários são opcionais e não são compilados) \end{array} \right.$

Exemplos de layout:

- Texto: book, letter, article, report e outros
- Apresentação: slides, seminar, prosper, beamer(recomendo), powersem e outros

Corpo do documento = $\left\{ \begin{array}{l} \backslash begin{document} \%Obr \\ \\ \%Comentários \\ (...) texto (...) \\ \\ \% Mais comentários \\ \\ \backslash end{document} \%Obr \end{array} \right.$

Deixando o \LaTeX trabalhar para você...

Estrutura do arquivo de entrada(.tex do fluxograma) mais completo;

Preâmbulo = {

```

\documentclass[opts]{layout} %Obr
%(Comentários são opcionais e não são compilados)
\usepackage{nome} %Pacotes Opcionais
...
\newcommand{nome}[num]{definição}%Novos comandos quando precisar
...
\title{Nome}%Opcional
\author{Nome}%Opcional
\date{texto}%Opcional

```

Corpo do documento = {

```

\begin{document} %Obr
%Comentários
(...)
Ambientes  $\text{\TeX}$ 
(...)
Figuras
(...)
% Mais comentários
\end{document} %Obr

```

Algo importante sobre os pacotes extras no \LaTeX

- 1 A forma mais prática de instalar pacotes no Windows é durante a instalação do MikTeX, por exemplo lançando mão do **proTeXt**;
- 2 É difícil imaginar uma forma complicada de instalar pacotes extras no UBUNTU;
- 3 O \LaTeX sempre entende quando colocamos o pacote, folha de estilo(Layout) ou qualquer outro arquivo extra no diretório junto do arquivo.tex (incrível zero de instalação);

Algo importante sobre os pacotes extras no \LaTeX

- 1 A forma mais prática de instalar pacotes no Windows é durante a instalação do MikTeX, por exemplo lançando mão do **proTeXt**;
- 2 É difícil imaginar uma forma complicada de instalar pacotes extras no UBUNTU;
- 3 O \LaTeX sempre entende quando colocamos o pacote, folha de estilo(Layout) ou qualquer outro arquivo extra no diretório junto do arquivo.tex (incrível zero de instalação);

Algo importante sobre os pacotes extras no \LaTeX

- 1 A forma mais prática de instalar pacotes no Windows é durante a instalação do MikTeX, por exemplo lançando mão do **proTeXt**;
- 2 É difícil imaginar uma forma complicada de instalar pacotes extras no UBUNTU;
- 3 **O \LaTeX sempre entende quando colocamos o pacote, folha de estilo(Layout) ou qualquer outro arquivo extra no diretório junto do arquivo.tex (incrível zero de instalação);**

Acentos no \LaTeX

■ Como fazemos(ou fazíamos) acentos em \LaTeX ?

■ $\hat{e} = \text{\textbackslash}\wedge\{e\}$

■ $\tilde{a} = \text{\textbackslash}\sim\{a\}$

■ $\ddot{e} = \text{\textbackslash}\text{"}\{e\}$

■ Essa forma mantém sempre firme a compatibilidade;

■ E serve para fazer brincadeiras!

■ $\zeta \psi \flat \wp = \text{\textbackslash}c\{\text{LETRA}\}$

Acentos no \LaTeX

- Como fazemos(ou fazíamos) acentos em \LaTeX ?
- $\hat{e} = \text{\^}\{e\}$
- $\tilde{a} = \text{\~}\{a\}$
- $\ddot{e} = \text{\"}\{e\}$
- Essa forma mantém sempre firme a compatibilidade;
- E serve para fazer brincadeiras!
- $\text{\c c}\{\text{LETRA}\}$

Acentos no \LaTeX

- Como fazemos(ou fazíamos) acentos em \LaTeX ?
- $\hat{e} = \text{\textbackslash}\wedge\{e\}$
- $\tilde{a} = \text{\textbackslash}\sim\{a\}$
- $\ddot{e} = \text{\textbackslash}\text{"}\{e\}$
- Essa forma mantém sempre firme a compatibilidade;
- E serve para fazer brincadeiras!
- $\text{\textbackslash}c\text{\textbackslash}u\text{\textbackslash}b\text{\textbackslash}p = \text{\textbackslash}c\{\text{LETRA}\}$

Acentos no \LaTeX

- Como fazemos(ou fazíamos) acentos em \LaTeX ?
- $\hat{e} = \text{\texttt{\^{\{e\}}}}$
- $\tilde{a} = \text{\texttt{\~{\{a\}}}}$
- $\ddot{e} = \text{\texttt{\\"{\{e\}}}}$
- Essa forma mantém sempre firme a compatibilidade;
- E serve para fazer brincadeiras!
- $\text{\texttt{\c{LETRA}}}$

Como fazer para o \LaTeX entender português

Usando pacotes...

- `\usepackage[T1]{fontenc}`
Expande de codificação do latex;
 - `\usepackage[latin1]{inputenc}`
Accept different input encodings;
 - `\usepackage[portuges]{babel}`
Traduz as estruturas nativas do \LaTeX para português;
- Quiz Rápido: Onde Devemos colocar esses pacotes para que eles sejam utilizados?

Como fazer para o \LaTeX entender português

Usando pacotes...

- `\usepackage[T1]{fontenc}`
Expande de codificação do latex;
- `\usepackage[latin1]{inputenc}`
Accept different input encodings;
- `\usepackage[portuges]{babel}`
Traduz as estruturas nativas do \LaTeX para português;
- Quiz Rápido: Onde Devemos colocar esses pacotes para que eles sejam utilizados?

Como fazer para o \LaTeX entender português

Usando pacotes...

- `\usepackage[T1]{fontenc}`
Expandir a codificação do latex;
- `\usepackage[latin1]{inputenc}`
Accept different input encodings;
- `\usepackage[portuges]{babel}`
Traduz as estruturas nativas do \LaTeX para português;
- Quiz Rápido: Onde Devemos colocar esses pacotes para que eles sejam utilizados?

Como fazer para o \LaTeX entender português

Usando pacotes...

- `\usepackage[T1]{fontenc}`
Expandir a codificação do latex;
- `\usepackage[latin1]{inputenc}`
Accept different input encodings;
- `\usepackage[portuges]{babel}`
Traduz as estruturas nativas do \LaTeX para português;

- Quiz Rápido: **Onde Devemos colocar esses pacotes para que eles sejam utilizados?**

Alguns textos feitos com a ferramenta

- Uma lista de exercícios
- A Mesma lista, só que com a resolução;
- Essa apresentação em \LaTeX ;
- Observe as riqueza de detalhes automáticos;
- Vamos mudar essa apresentação;
- Vejamos um poster agora.

Alguns textos feitos com a ferramenta

- Uma lista de exercícios
- A Mesma lista, só que com a resolução;
- Essa apresentação em \LaTeX ;
- Observe as riqueza de detalhes automáticos;
- Vamos mudar essa apresentação;
- Vejamos um poster agora.

Alguns textos feitos com a ferramenta

- Uma lista de exercícios
- A Mesma lista, só que com a resolução;
- Essa apresentação em \LaTeX ;
- Observe as riqueza de detalhes automáticos;
- Vamos mudar essa apresentação;
- Vejamos um poster agora.

Alguns textos feitos com a ferramenta

- Uma lista de exercícios
- A Mesma lista, só que com a resolução;
- Essa apresentação em \LaTeX ;
- Observe as riqueza de detalhes automáticos;
- Vamos mudar essa apresentação;
- Vejamos um poster agora.

Alguns textos feitos com a ferramenta

- Uma lista de exercícios
- A Mesma lista, só que com a resolução;
- Essa apresentação em \LaTeX ;
- Observe as riqueza de detalhes automáticos;
- Vamos mudar essa apresentação;
- Vejamos um poster agora.

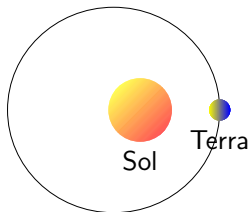
- Uma revista aleatória;
- Brazilian Journal of Physics;
- Revista Brasileira de Ensino de Física;

- Uma revista aleatória;
- **Brazilian Journal of Physics;**
- Revista Brasileira de Ensino de Física;

- Uma revista aleatória;
- Brazilian Journal of Physics;
- Revista Brasileira de Ensino de Física;

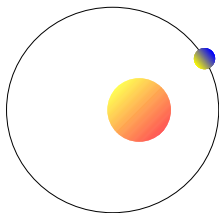
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



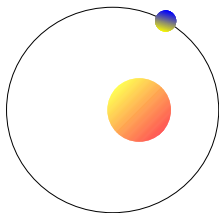
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



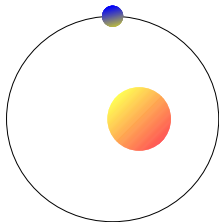
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



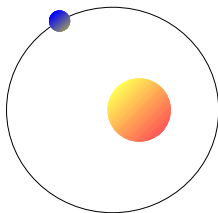
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



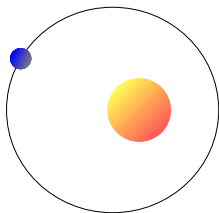
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



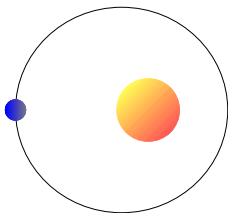
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



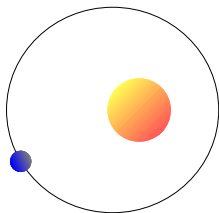
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



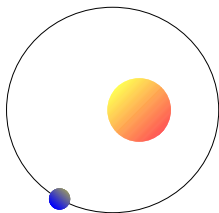
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



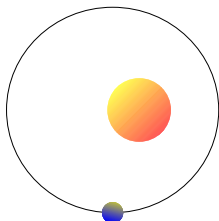
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



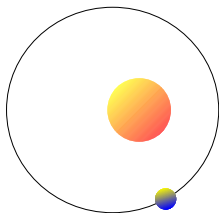
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



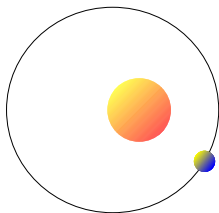
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



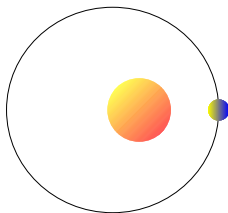
Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



Figuras desenhadas em \LaTeX

- XYPic - Um pioneiro;
- PSTricks - Muito poderoso, porém só compila DVI diretamente;
- TikZ - Novo, impressionante e com um grande banco de dados de figuras prontas;



Sumário

Parte 1 - \LaTeX a ferramenta editorial que tudo faz

- Histórica e Filosofia (do \TeX e \LaTeX).
- Instalação e os primeiros passos (de vagar se for preciso).
- Potencial do \LaTeX ;
- Exemplos ainda mais realistas;

Parte 2 - \LaTeX mais que um editor

- Produzindo os primeiros textos;
- Exercícios básicos;
- Exercícios não tão básicos;

Dever de casa

Baixar e instalar o \LaTeX no seu computador pessoal;

Sumário

Parte 1 - \LaTeX a ferramenta editorial que tudo faz

- Histórica e Filosofia (do \TeX e \LaTeX).
- Instalação e os primeiros passos (de vagar se for preciso).
- Potencial do \LaTeX ;
- Exemplos ainda mais realistas;

Parte 2 - \LaTeX mais que um editor

- Produzindo os primeiros textos;
- Exercícios básicos;
- Exercícios não tão básicos;

Dever de casa

Baixar e instalar o \LaTeX no seu computador pessoal;