



# Introdução ao L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Thadeu Penna  
Instituto de Física - UFF  
email: [thadeu.penna@gmail.com](mailto:thadeu.penna@gmail.com)  
<http://profs.if.uff.br/tjpp>

18 de agosto de 2006



# Plano

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Donald Knuth

Objetivos

Exemplo de um arquivo .tex

LaTeX

Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Distribuições

Quais as vantagens ?

Quais as desvantagens ?

## Exemplos

Fórmulas

Mais fórmulas

Mais fórmulas

Caixas

## Interfaces

Vim-LaTeX



## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex
- ❖ LaTeX
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

# *A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*



# Donald Knuth

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ Objetivos

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português



- Professor Emérito de Stanford
- Ciências da Computação
- PhD em Matemática em 1963
- "The Art of Computer Programming"
- Especialista em Compiladores

A primeira versão consistia de mais de 3000 páginas manuscritas. Segundo os editores, isto corresponderia a um livro de 2000 páginas, na época (1965). A segunda edição teve que ser toda rebatida (1976), pois a fonte não era mais usada. 1 hexadolar para quem achar um erro



# ! hexadolar

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ Objetivos

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português





# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real





# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Objetivos

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ **Objetivos**

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Criar um mecanismo para produção de textos, de alta-qualidade, "eterno" e "universal"
- O importante é colocar as idéias no papel, com o mínimo de distrações
- Versão: 3.141592  $\pi$
- Desenvolvimento de uma linguagem completa para o processador
- Espaçamento entre as letras (definido para cada fonte). Quebra de linhas são definidas globalmente no parágrafo, assim como quebras de páginas
- os parágrafos tem "fitness". Se não tiver jeito, separa as sílabas.
- O problema é NP-completo, se incluirmos figuras.
- Ao contrário do WYSIWYG (*OpenOffice*, *Word*, etc.) é impossível fazer em tempo real



# Exemplo de um arquivo .tex

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ Objetivos

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

```
01\ '{a}, mundo !  
\bye
```

Rode

```
~$ tex hello.tex  
~$ xdvi hello.dvi
```

DVI - Device Independente



## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

### ❖ LaTeX

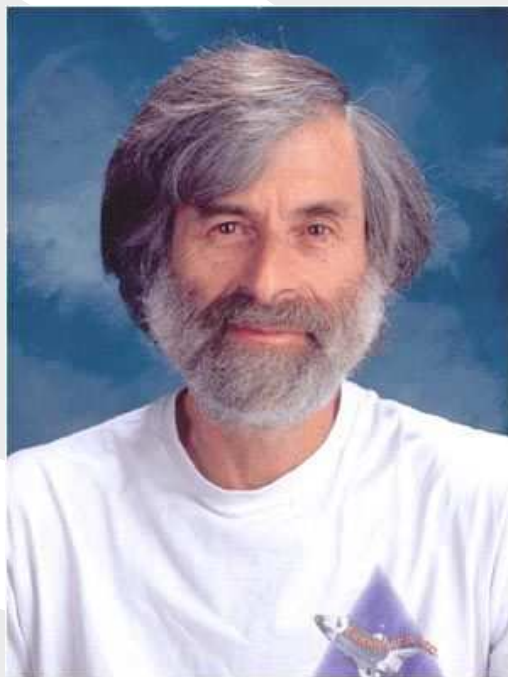
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## Exemplos

## Interfaces

## Ajuda em Português



- PhD em Matemática
- Empregado na Microsoft Research

- Preparação para o T<sub>E</sub>X





## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

### ❖ LaTeX

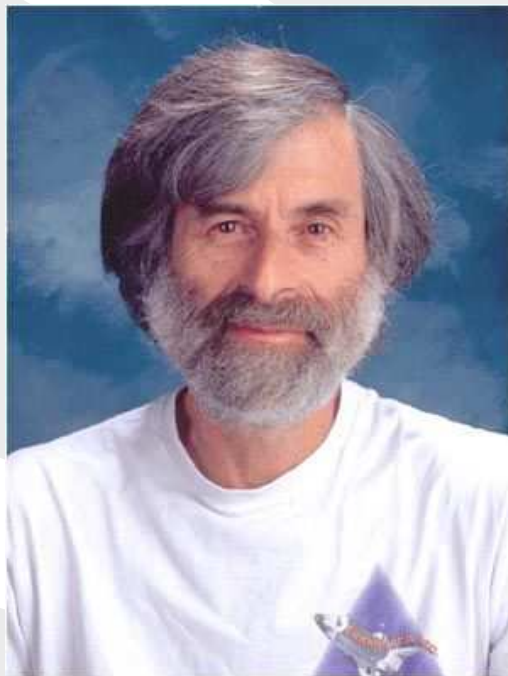
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## Exemplos

## Interfaces

## Ajuda em Português



- PhD em Matemática
- Empregado na Microsoft Research

- Preparação para o T<sub>E</sub>X
- Modular, baseado em pacotes (milhares)



## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

### ❖ LaTeX

- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## Exemplos

## Interfaces

## Ajuda em Português



- PhD em Matemática
- Empregado na Microsoft Research

- Preparação para o T<sub>E</sub>X
- Modular, baseado em pacotes (milhares)
- baseado em classes (letter,article,books,powerdot,etc.)



## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

### ❖ LaTeX

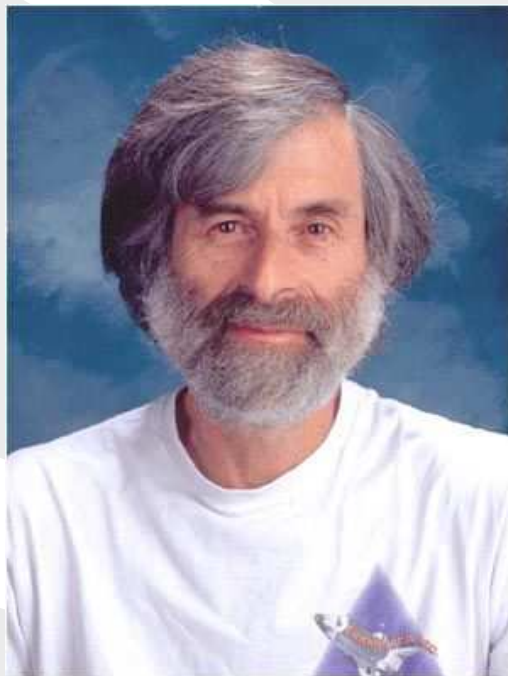
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## Exemplos

## Interfaces

## Ajuda em Português



- PhD em Matemática
- Empregado na Microsoft Research

- Preparação para o T<sub>E</sub>X
- Modular, baseado em pacotes (milhares)
- baseado em classes (letter,article,books,powerdot,etc.)
- macros para o T<sub>E</sub>X



## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

### ❖ LaTeX

- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## Exemplos

## Interfaces

## Ajuda em Português



- PhD em Matemática
- Empregado na Microsoft Research

- Preparação para o T<sub>E</sub>X
- Modular, baseado em pacotes (milhares)
- baseado em classes (letter, article, books, powerdot, etc.)
- macros para o T<sub>E</sub>X
- referências automáticas à equações e citações (BibTeX)



## A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

- ❖ Donald Knuth
- ❖ Objetivos
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

### ❖ LaTeX

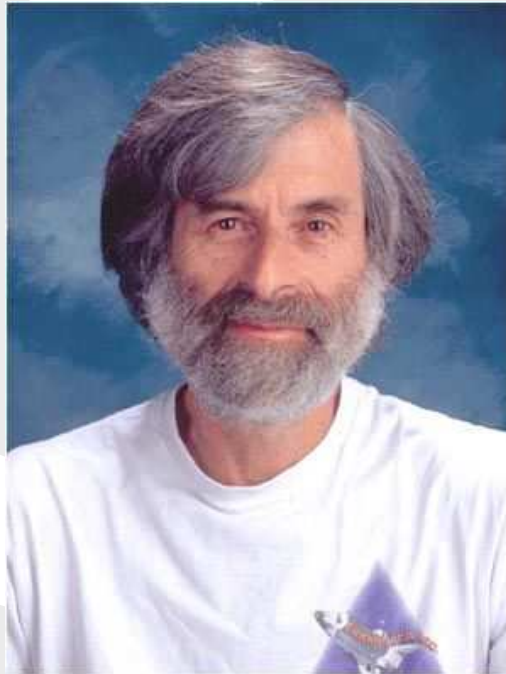
- ❖ Exemplo de um arquivo .tex

## Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## Exemplos

## Interfaces

## Ajuda em Português



- PhD em Matemática
- Empregado na Microsoft Research

- Preparação para o T<sub>E</sub>X
- Modular, baseado em pacotes (milhares)
- baseado em classes (letter, article, books, powerdot, etc.)
- macros para o T<sub>E</sub>X
- referências automáticas à equações e citações (BibTeX)



# *Exemplo de um arquivo .tex*

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

❖ Donald Knuth

❖ Objetivos

❖ Exemplo de um arquivo .tex

❖ LaTeX

❖ Exemplo de um arquivo .tex

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[brazil]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\begin{document}
Olá mundo !
\end{document}
```

## Rode

```
~$ latex hello.tex
~$ xdvi hello.dvi
```



A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

- ❖ Distribuições
- ❖ Quais as vantagens ?
- ❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

# *Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?*



# *Distribuições*

A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ **Distribuições**

❖ Quais as  
vantagens ?

❖ Quais as  
desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

## ● Unix





# *Distribuições*

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ **Distribuições**

❖ Quais as vantagens ?

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Unix

- ❖ TeTeX: aptitude install tetex-extra

- ❖ TeXLive: aptitude install texlive-latex-recommended



# *Distribuições*

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ **Distribuições**

❖ Quais as vantagens ?

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Unix

- ❖ TeTeX: aptitude install tetex-extra

- ❖ TeXLive: aptitude install texlive-latex-recommended

- Microsoft



# *Distribuições*

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ **Distribuições**

❖ Quais as vantagens ?

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Unix

- ❖ TeTeX: aptitude install tetex-extra

- ❖ TeXLive: aptitude install texlive-latex-recommended

- Microsoft

- ❖ MikTeX: excelente gerenciamento de pacotes

- ❖ TeXnic Center: GPL

- ❖ Scientific Word: comercial



# *Distribuições*

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ **Distribuições**

❖ Quais as vantagens ?

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Unix

- ❖ TeTeX: aptitude install tetex-extra

- ❖ TeXLive: aptitude install texlive-latex-recommended

- Microsoft

- ❖ MikTeX: excelente gerenciamento de pacotes

- ❖ TeXnic Center: GPL

- ❖ Scientific Word: comercial

- OSX

- ❖ OsTeX

- ❖ CmacTeX



# Quais as vantagens ?

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ Distribuições

❖ **Quais as vantagens ?**

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Arquivo texto puro (ASCII).



# Quais as vantagens ?

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ Distribuições

❖ **Quais as vantagens ?**

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Arquivo texto puro (ASCII).
- Universal, compatível



# Quais as vantagens ?

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ Distribuições

❖ **Quais as vantagens ?**

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Arquivo texto puro (ASCII).
- Universal, compatível
- Concentre-se no que vai escrever



# Quais as vantagens ?

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ Distribuições

❖ **Quais as vantagens ?**

❖ Quais as desvantagens ?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Arquivo texto puro (ASCII).
- Universal, compatível
- Concentre-se no que vai escrever
- Qualidade excepcional





# Quais as vantagens ?

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

❖ [Distribuições](#)

❖ **Quais as vantagens ?**

❖ [Quais as desvantagens ?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

- Arquivo texto puro (ASCII).
- Universal, compatível
- Concentre-se no que vai escrever
- Qualidade excepcional
- Padronização (ABN<sub>T</sub>TeX, por exemplo)



# Quais as vantagens ?

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

❖ [Distribuições](#)

❖ **Quais as vantagens ?**

❖ [Quais as desvantagens ?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

- Arquivo texto puro (ASCII).
- Universal, compatível
- Concentre-se no que vai escrever
- Qualidade excepcional
- Padronização (ABN<sub>T</sub>TeX, por exemplo)
- Fórmulas matemáticas, hifenação, referências



# Quais as vantagens ?

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

[❖ Distribuições](#)

[❖ Quais as vantagens ?](#)

[❖ Quais as desvantagens ?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

- Arquivo texto puro (ASCII).
- Universal, compatível
- Concentre-se no que vai escrever
- Qualidade excepcional
- Padronização (ABN<sub>T</sub>TeX, por exemplo)
- Fórmulas matemáticas, hifenação, referências



# Quais as desvantagens ?

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ Distribuições

❖ Quais as vantagens ?

❖ **Quais as desvantagens ?**

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

## ● Curva de aprendizado



# Quais as desvantagens ?

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

❖ Distribuições

❖ Quais as vantagens ?

❖ **Quais as desvantagens ?**

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

- Curva de aprendizado
- difícil customização



# Quais as desvantagens ?

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

❖ [Distribuições](#)

❖ [Quais as vantagens ?](#)

❖ [Quais as desvantagens ?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

- Curva de aprendizado
- difícil customização
- conjunto restrito de fontes (por default)



# Quais as desvantagens ?

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

❖ [Distribuições](#)

❖ [Quais as vantagens ?](#)

❖ [Quais as desvantagens ?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

- Curva de aprendizado
- difícil customização
- conjunto restrito de fontes (por default)
- compilação: mensagens de erro nem sempre são claras



# Quais as desvantagens ?

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

❖ [Distribuições](#)

❖ [Quais as vantagens ?](#)

❖ [Quais as desvantagens ?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

- Curva de aprendizado
- difícil customização
- conjunto restrito de fontes (por default)
- compilação: mensagens de erro nem sempre são claras





A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

**Exemplos**

- ❖ Fórmulas
- ❖ Mais fórmulas
- ❖ Mais fórmulas
- ❖ Caixas

Interfaces

Ajuda em Português

# *Exemplos*



# Fórmulas

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

❖ Fórmulas

❖ Mais fórmulas

❖ Mais fórmulas

❖ Caixas

Interfaces

Ajuda em Português

$$x_0 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_0 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

```
\begin{equation}
```

```
x_0 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}
```

```
\label{segundograu}
```

```
\end{equation}
```

as raízes são dadas pela eq.\ref{segundograu}.

$$x_0 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \tag{1}$$

as raízes são dadas pela eq.(1).



# Mais fórmulas

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

❖ Fórmulas

❖ **Mais fórmulas**

❖ Mais fórmulas

❖ Caixas

Interfaces

Ajuda em Português

`\sqrt{\frac{x^2-1}{x^5-1}}`

$$\sqrt{\frac{x^2-1}{x^5-1}}$$

`y = \frac{x^n}{\frac{x^n-1}{x^n-2}}`

$$y = \frac{x^n}{\frac{x^n-1}{x^n-2}}$$

`x^{n^{n^{n^{n^n}}}}}`

$$x^{n^{n^{n^n}}}$$



# Mais fórmulas

A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

❖ Fórmulas

❖ Mais fórmulas

❖ Mais fórmulas

❖ Caixas

Interfaces

Ajuda em Português

```
\left(\matrix{
a_{11} & \cdots & a_{1k} \cr
a_{21} & \cdots & a_{2k} \cr
\vdots & \vdots & \vdots \cr
a_{n1} & \cdots & a_{nk} } \right)
```

$$\left( \begin{array}{ccc} a_{11} & \cdots & a_{1k} \\ a_{21} & \cdots & a_{2k} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nk} \end{array} \right)$$



# Caixas

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

[Exemplos](#)

❖ Fórmulas

❖ Mais fórmulas

❖ Mais fórmulas

❖ **Caixas**

[Interfaces](#)

[Ajuda em Português](#)

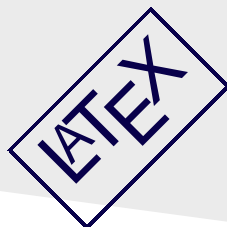
```
\fbox{Texto na caixa}
```

Texto na caixa

```
\fbox{Na caixa tinha uma \fbox{caixa}}
```

Na caixa tinha uma caixa

```
\rotatebox{45}{\fbox{\LaTeX}}
```





[A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

[Exemplos](#)

**Interfaces**

- ❖ Vim-LaTeX
- ❖ AucTeX
- ❖ WineFish
- ❖ TeXMaker
- ❖ Eclipse
- ❖ Kile

[Ajuda em Português](#)

# *Interfaces*



Ajuda em Português

8.2.



A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

❖ Vim-LaTeX

❖ AucTeX

❖ WineFish

❖ TeXMaker

❖ Eclipse

❖ Kile

Ajuda em Português


circ.tex

File Edit Options Buffers Tools Preview LaTeX Command Math Ref Help

### 3 Der Kreis

Wir betrachten hier nur den Achtelkreis im zweiten Oktanten ( $y \geq x \geq 0$ ). Hier gelten die oben angegebenen Beziehungen. Alle anderen Achtelkreise lassen sich durch elementare Spiegelungen erzeugen.

Die Gleichung eines Kreises ist hier



```
\begin{equation}y = \pm \sqrt{r^2 - x^2}\end{equation}
```

Der Wert  $y$  lässt sich darstellen als Summe einer ganzen Zahl  $e$  und einem Wert  $f$  mit  $-0.5 \leq f < 0.5$ . Der Wertebereich von  $f$  ist so gewählt worden, damit  $e$  einen auf ganze Zahlen gerundeten Wert für  $y$  darstellt.

Nun gilt:

$$\begin{aligned}e + f &= \sqrt{r^2 - x^2} \\ e^2 + 2ef + f^2 &= r^2 - x^2\end{aligned}\quad (4) \tag{ggg}$$

Die Gleichung ([\ref{ggg}](#)) hat für  $x+1$  folgende Form:

$$e'^2 + 2e'f' + f'^2 = r^2 - x^2 - 2x - 1 \quad (5) \tag{hhh}$$

Zieht man die Gleichung ([\ref{ggg}](#)) von ([\ref{hhh}](#)) ab, so ergibt sich nach Umsortieren:

$$\begin{aligned}e' &= e : \\ 2e'f' + f'^2 &= 2ef + f^2 - 2x - 1 \\ e' &= e - 1 : \\ 2e'f' + f'^2 &= 2ef + f^2 + 2e - 2x - 2\end{aligned}$$

Jetzt wird  $2ef + f^2$  mit  $m$  getauft. Also:

$$\begin{aligned}e' &= e : \\ m' &= m - 2x - 1\end{aligned}$$

-1:-- circ.tex 51% (224,0) (LaTeX/FM Ref Fill)----23:05-----





# WineFish

[A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X](#)

[Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?](#)

[Exemplos](#)

[Interfaces](#)

❖ Vim-LaTeX

❖ AucTeX

❖ WineFish

❖ TeXMaker

❖ Eclipse

❖ Kile

[Ajuda em Português](#)

The screenshot displays the WineFish 1.3.2.6 application window. The main editor shows a LaTeX source file named `bjorling.tex` with the following content:

```
1 \newif\ifpdf
2 \ifx\pdfoutput\undefined\relax
3 \else\ifnum\pdfoutput>0\relax
4 \pdftrue\fi\fi
5
6 \documentclass[12pt]{article}
7
8 \usepackage[utf8x]{vietnam}
9 \usepackage{amsmath}
10 \usepackage{ktv-maths}
11 \usepackage{graphicx}
12 \usepackage[amsthm]{ntheorem}
13 \usepackage{ktv-buildnum}
14 \usepackage{url}
15 \usepackage[left=30mm,right=25mm,top=20mm,bottom=20mm]{geometry}
16 \usepackage{shortvrb}
17 \usepackage{pifont}
```

An "Insert" menu is open, showing options: Tools, Table, List, Headings, Environments, AMS equations, and Font style.

Below the editor is a terminal window showing the output of a `find` command:

```
template > /usr/bin/find '/home/users/kyanh/tex/templates/' -type f \( -name '*.tex' -o -name '*.sty' \) -maxde
grep > /usr/bin/find '/home/users/kyanh/tex/templates/' -type f \( -name '*.tex' -o -name '*.sty' \)
output testa.tex 1 %%wf=asfsadfsd
        testb.tex 1 %%wf=asfsadfsd asdfasfdsaf
        > exit code: 0
```

The status bar at the bottom indicates the current cursor position is at line 8, column 19, and the encoding is UTF-8.



# TeXMaker

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

❖ Vim-LaTeX

❖ AucTeX

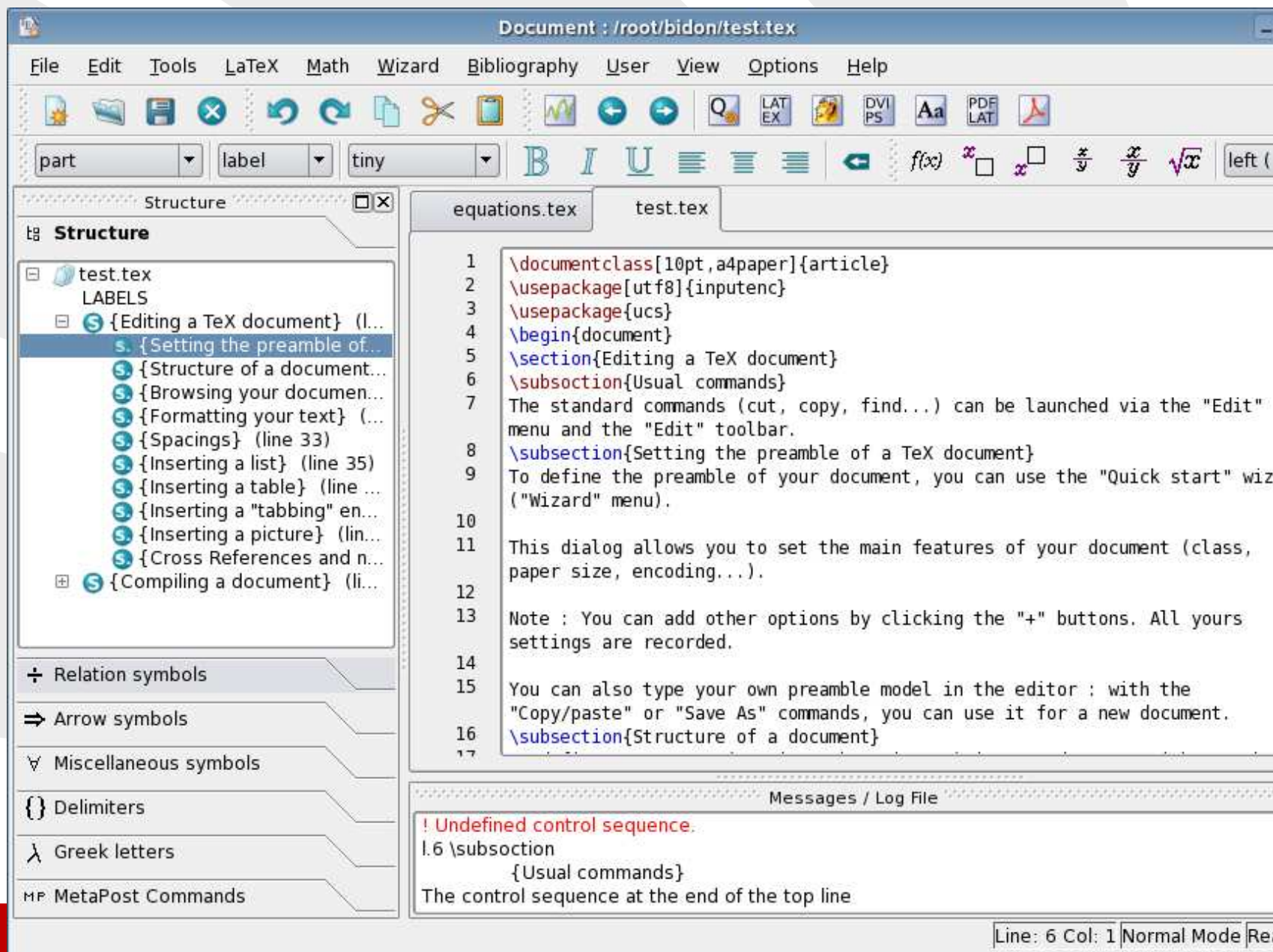
❖ WineFish

❖ TeXMaker

❖ Eclipse

❖ Kile

Ajuda em Português





# Eclipse

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

- ❖ Vim-LaTeX
- ❖ AucTeX
- ❖ WineFish
- ❖ TeXMaker
- ❖ **Eclipse**
- ❖ Kile

Ajuda em Português

Resource - techspec.tex - Eclipse Platform

File Edit Navigate Search Project Run Latex Window Help

Navigator

- finalreport
- javatest
- latextest
- techspec
  - images
  - tmp
  - .project
  - techspec.bib
  - techspec.dvi
  - techspec.tex

Outline

- Preamble
- table
- Purpose and scope of the document
- Main domain concepts
- System overview
- Architectural overview
- Technical overview
- Technical specification per implement

techspec.tex

It should be noted that LR-parsing is considered significantly harder to debug than LL, but having done extensive testing with SableCC for use in Eclipse we have not found this to be a problem, in part due to the excellent automation and error-detection of SableCC.

See~\cite{Aho:CPT86} and~\cite{Beebe:TB144-395-419} for basic information

Article

author: Donald E. Knuth

title: On the Translation of Languages from Left to Right

journal: j-IC

year: 1965

volume: 8

number: 6

pages: 607-639

note: This is the original paper on the theory of LR(k) parsing.

bibdate: Sat Jan 9 10:03:10 1993

Aho:CPT86

Beebe:TB144-395-419

GHJV:despatterns95

Gagnon:mth-98

Knuth:j-IC-8-6-607

Knuth:textbook84

Knuth:texprogram86

Lamport:LDP85

Patashnik:Bib-TUG-03-1

Tasks Error Log Problems Console

Texlipse

Writable Insert 988 : 32





# Kile

A História do T<sub>E</sub>X e do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

- ❖ Vim-LaTeX
- ❖ AucTeX
- ❖ WineFish
- ❖ TeXMaker
- ❖ Eclipse

❖ Kile

Ajuda em Português

Document: /home/wijnhout/Documents/work/PROEFSCHRIFT/d0branes/d0branes\_mdifftex - I

File Edit View Build Project LaTeX Wizard Bookmarks Tools Settings Help

Proefschrift

- images
- other
- packages
- proefschrift.tex

Files & Projects

d0branes\_mdifftex.tex proefschrift.tex

```
\begin{equation}\label{eq:DIFF}
X^I = F^I(X) = X^I + F^I_{JK} X^J X^K + F^I_{JKL} X^J X^K X^L + \dots
\end{equation}
```

If one wants to impose diff invariance in the action for D0-branes one has to lift the transformation `\ref{eq:diff}` to DIFF. That is, given  $F^I$  construct a unique  $F^I$ . In `\cite{deBoer-DBICOV}` it is shown that this is not possible. To understand why this is not possible one has to note that diff can be seen as a quotient of DIFF

```
\begin{equation}
\mathrm{diff} = \frac{\mathrm{DIFF}}{\mathrm{C}}.
\end{equation}
```

The operation  $\mathrm{C}$  equates all elements in DIFF that differ by terms that involves commutators (and hence go to zero in the limit  $N \rightarrow 1$ ). One can only find a lift from diff to DIFF if the diff are actually a subgroup of DIFF. It turns out that this is not the case `\cite{deBoer-DBICOV}`, any attempt of assigning some  $F^I$  to a certain  $F^I$  will destroy the homomorphism property of the map, making it impossible to lift diff to DIFF.

`\sec`

- `\section{title}`
- `\section*{title}`
- `\section[short]{title}`
- `\sectionmark{code}`

Log Konsole

Project: Proefschrift Line: 70 Col: 5 INS NORM \*



A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

❖ Ajuda

# *Ajuda em Português*



# Ajuda

A História do T<sub>E</sub>X e  
do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Como instalar o  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

Exemplos

Interfaces

Ajuda em Português

❖ Ajuda

- <http://biquinho.furg.br/tex-br/>
- <http://biquinho.furg.br/tex-br/lista.html>  
Lista TeX-BR
- <http://www.tex-br.org> Wiki do TeX-BR