Mini-Curso LATEX

Leonardo Araujo 2 de setembro de 2019



Faça o download da apresentação através da url abaixo.

Utilize a câmera do celular!

Figura 1: https://github.com/leolca/curso-latex/raw/master/curso_latex.pdf.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 2 / 97

O que é LATEX?

- ► LATEX é uma linguagem de marcação e um sistema de preparação de documentos utilizando a formatação de texto do programa TFX (para se escrever com LATFX adota-se uma abordagem diferente dos processadores de texto WYSIWYG).
- ► T_FX é um sistema de formatação de textos projetado com dois objetivos principais:
 - 1) permitir que qualquer um possa produzir textos de alta qualidade com um esforco aceitável;
 - 2) fornecer um sistema que gere exatamente o mesmo resultado em todos os computadores, agora e no futuro.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 3 / 97



► TEX é um sistema de tipografia criado no final da década de 70 por Donald Knuth (Stanford University) para a formatação da segunda edição do segundo volume de *The Art of* Computer Programming.



- ► LATEX é um conjunto de macros para o TEX desenvolvido na década de 80 por Leslie Lamport.
- ► Amplamente utilizado no meio acadêmico, principalmente nas seguintes áreas: matemática, ciência da computação, engenharia, física, estatística e psicologia quantitativa.

Licença

- ► TEX possui licença de software permissiva (BSD-like).
- ► LATEX poussi licença própria: LATEX Project Public License (LPPL).

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 6 / 97

Por que utilizar LATEX?

- portabilidade Linux, Mac OS, Windows, BSDs, Solaris, etc
- compatibilidade padrão imutável
- ▶ flexibilidade
- ▶ controle
- ▶ apresentação, elegância
- ► fórmulas, tabelas, figuras
- disseminado (principalmente no meio academico)
- estabilidade
- ▶ livre
- ► controle de versão
- modularizar e colaborar documentos

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 7 / 97

LATEX vs Mord

Devo utilizar LATEX ao invés do Word ou LibreOffice?

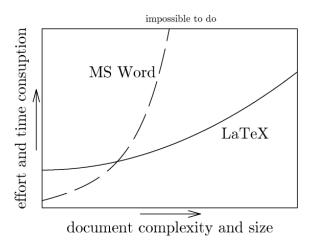


Figura 2: LATEX vs Word.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 8 / 97

Onde aprender LATEX?

Hoje é muito mais fácil utilizar e aprender qualquer coisa.

- ► The Not So Short Introduction to LaTeX2e
- ► Google Groups: comp.text.tex
- ► Tutorial Overleaf
- Wikibooks
- StackExchange
- ▶ Google

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 9 / 97

Como instalar o LATEX?

- ► TeXLive (GNU/Linux, Mac OS, Windows)
- ► MiKTeX (GNU/Linux, Mac OS, Windows)

No Ubuntu, Debian ou demais distribuições da mesma família, basta usar o comando:

\$ sudo apt-get install texlive

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 10 / 97

Editores para LATEX

Até mesmo um bloco de notas pode ser um editor!

- ► TeXMaker (cross-platform)
- ► Kile (KDE Linux)
- ► Lyx (versão WYSIWYM e cross-platform)
- ► TeXstudio (cross-platform)
- Overleaf (ShareLaTeX + Overleaf)



119 - \begin(itenize)

(cross-platform)

cross-platform)

(cross-platform)

Overleaf)}
125 \end(itemize)

126 \end{frame} 127

120 \item \hrefcolor{http://www.xmlmath.net/texmaker/}{TeXMaker}

123 \item \hrefcolor{https://www.texstudio.org/}{TeXstudio}

121 \iten \hrefcolor{http://kile.sourceforge.net/}{Kile} (KDE - Linux)
122 \iten \hrefcolor{http://www.lyx.org/}{Lyx} (yersãe WYSIWYM e

124 \item \hrefcolor{https://www.overleaf.com/}{Overleaf (ShareLaTeX +

& Menu C Submit B = 2 Source Rich Text ∠ C Recompile → □ ± b figures 106 \vspace{3ex} 10 / 12 Leonardo Arasjo Mini-Curso Vilja a qr_img.png 108 No Ubuntu. Debian ou demais distribuições da mesma família, basta usar word_vs_latex.png Editores para ETFX 109 - \begin{verbatim} Até mesmo um bloco de notas pode ser um editor! bibliografia.bib 110 \$ sudo apt-get install texlive 111 \end{verbatim} introducao.tex 🗸 112 113 \end{frame} main.tex 114 newlogo.pdf 115 ▶ TeXMaker (cross-platform) 116 - \begin{frame} ▶ Kile (KDE - Linux) 117 \frametitle(Editores para \LaTeX()) ► Lyx (versão WYSIWYM e cross-platform) 118 \framesubtitle{Até mesmo um bloco de notas pode ser um editor!}

Figura 3: Editor online Overleaf.

➤ TeXstudio (cross-platform)

Leonardo Arasio

MTFX

➤ Overleaf (ShareLaTeX + Overleaf)

Mini-Curso IFRK

Comparação entre editores

Escolha a que mais lhe agrada!

Comparação entre editores TEX na Wikipedia.



Compilando seu documento TFX

Para visualizar o documento é necessário compilá-lo.

TEX gera um arquivo DVI (DeVice Independent) ao "compilar" um arquivo .tex
pdfTeX gera um PDF

LaTeX2RTF converter arquivo de LaTeX(.tex) em um arquivo Rich
Text Format (.rtf)

dvips converte um DVI em um aquivo PostScript (PS)
dvipdf traduz um arquivo DVI em PDF
pdfLaTeX gera um PDF diretamente

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 14 / 97

um documento simples

```
\documentclass[12pt](article)
\usepackage{amsmath}
\title{\LaTeX}
\date()
\begin(document)
  \maketitle
  \LaTeX{} is a document preparation system for the \TeX{}
  typesetting program. It offers programmable desktop publishing
  features and extensive facilities for automating most aspects of
  typesetting and desktop publishing, including numbering and
 cross-referencing, tables and figures, page layout, bibliographies,
  and much more. \LaTeX{} was originally written in 1984 by Leslie
  Lamport and has become the dominant method for using \TeX; few
  people write in plain \TeX{} anymore. The current version is
  \LaTeXe.
  \begin{align}
   E &= mc^2
   m &= \frac(m 0)(\sqrt(1-\frac(v^2)(c^2)))
  \end(align)
\end(document)
```



FIGN. is a document preparation system for the TgX typesetting progam. It offers programmable desktop publishing features and extensive ficilities for automating most aspects of typesetting and desktop publishing, including numbering and cross-referencing, tables and figures, page layout, bibliographies, and much more. HIPX was originally written in 1984 by Leslie Lamport and has become the dominant method for using TgX: few people write in plant TgX automos. The current version is BTgX2.

$$E = mc^2$$

$$m = \frac{m_0}{c}$$
(1)

Abralin 1



Abralin 2

Apresentação

Prevados Gunerosistas

E our guide satisfaçõe que los aprecentarses o Galerro de Bessimo do y Congresso Interacional de ARRALEX. Note vitame celais achidant todos or resumos de trabulhos a sera regionembro entire de 25 de ferrorios a 3 de março de 2007, se largo da realização dos creatis. Para a seleção dos recumos contanos com a intentada el palo de 10000. Centillo, que congresa presquiendos e todos o para, a do acondespações um poquiendo e biolista do produtividade centilida de CNPI para sub-ierco de condenimento da Linquiria. Giuntariamos composibles do produtividade centilida de CNPI para sub-ierco de condenimento da Linquiria. Contratizamos libra ser compresa o maser eclusidas, asserba de comunidades contradas, resolve de comprescio másticimas.

sossim de pisteres.

Gestafaisses de sebercos que os sessuos aqui aparecem assim como subsertidos por seus antares, seus un trabalho de cessios que ultrapase a correção de portusção, citução de autoros não processes aas referências bibliográficas enecirizadas e ecros de digitação. São, castão, on autores das resunso, os responsávies pole conteñado formal e

creatitho de seu texto.

Esperamos que este Caderno de Resumos lhes seja útil e, efetivamente, represente um panorama do conhecimento

Atenciosomente

Thais Cristófaro Silva e Heliana Mello

Sumário

```
1 Apresentação
2 Conferències
         Por uma descrição gramatical mais concreta; as funções sintáticas
          The bipartite structure of verbs cross-linguistically . . . .
          The effect of prosodic complexity on phonological processing: evidence from
               acquisition and impairment .
          How might a rapid serial visual presentation of text affect the prosody projected
                implicitly during silent reading?
          Phonological templates in early words .
          Reflexos segmentais da organização ritmica do português do Brasil . . . . . . .
          A enunciação aforizante
          A hipótese Tupi-Karib .
          Language as a biocultural niche
          A dança das linguagens na web: critérios para a definição de hipertexto . . . . . . . 28
          C-ORAL-ROM - Integrated Reference Corpora for Spoken Romance Languages.
                Corpus and Research 29
3 Artigos
  3.1 Alfabetimolo e Letramento
     O professor: um sujeito "em letramento"
         Textos multimodais e letramento: um estudo sobre a leitura de gráficos integrados
          Será que um bom material didático pode substituir um bom professor? Reflexões
               A leitura nos séries finais do Ensino Fundamental
          O "fenómeno da recorrência" como efeito do processo metaférico em manuscritos
                grafados em contexto familiar . .
          O tratamento dispensado ao interlocutor em cartas producidas por jovens e
               adultos em processo de escolarização
          Letramento digital: un tema em gêneros efémeros . .
          Uma reflexão sobre regras variáveis do português brasileiro no processo de
                formação continuada de professores tutores do estado do Maranhão . . . . 0)
          Planos de realidade em letramento: a leitura em questão . . . . . .
          A escrita académica: um estudo das representações dos alunos em curso de
          O contexto de produção da coerência textual em gêneros escolares
          História de letramento e de alfabeticação: os movimentos de ingresso no mundo
```

Abralin 3

	"O perfil terminológico dos textos especializados da área da aviação: subsidios
	para o ensino de ESP*
	Uma palmeira em muitos termos: a terminologia do coco de babaçu 820
	Verbos modais em manuais da Boeing: uma abordagem baseada em corpus 821
	Novas propostas de definições oracionais em dicionários esculares
	A redação da definição terminológica para dicionários especializados 823
	Os termos técnico-científicos do meio ambiente em dicionários gerais
	variação terminotogica e modandados de tradução em textos de imgua asma e portuguesa na área da tecnologia ambiental
9.19.9	Mesas-reionias
0.10.1	Atlas Toponímico do Brasil: recortes regionais 826
3.14 Toda	io 525
	Commicações Coordenadas 825
	Traducão, cognicão e tecnologia 825
	Tradução e descrição lingüística
	Conhecimento experto em tradução
3.14.2	Comunicações Individuais
	O efeito da pressão de tempo na realização de tarefas de tradução: uma análise
	processual sobre o desempenho de tradutores em formação 843 Recursos de avaliação em um corpus paralelo trilingüe 843
	Anílise da tradução de unidades frascológicas especializadas presentes em
	Antibe da tradução de unidades tradesiogicas especialisadas presentes em contratos sociais
	A interdisciplinaridade em um estudo de corpora de traducies médicas
	A influência do fator gênero no estudo da mudança lingüística
3.14.3	Mous-relondes 80
	Contribuições da lingüística computacional, Ingüística de corpus e terminologia
	para os estudos da tradução
	Modelagem do conhecimento experto em tradução
3.14.4	Pietres
	O uso de sistemas de memória de tradução e sua influência no desempenho de
	tradutores expertos
18	



Conferências

Mirio A. PERINI

formularum a Himétese da Sintaxo Sinuples (HSS): A teoria sintática mais explicativa é a que para exprimir a mediação entre fonologia e

A motivação para esa hipótese vem da seguinte observação: o literária, con seu trabalho decotitico. Eda com duas o lingüista, con seu trabalho descritivo, lida com duas catagorias de fatos, es isoritivos e o semiatiros. Para dar um exemplo simples, a forma function palatal etc., e seu valor seniaritivo de de se referir so final de um desbousemento (real ou metablico). Iso são fatos, e nenhuma análise da lingua

charmanno de "indictivos" (ino hi fotto nos asos 60 e 70, por The Minartite structure of verbs cross-Ingüistas que trabalhacom segundo a torcia denominada, m spoca, "smaintim guativa"). Pade se ignalasente imaginar uma outra organização mentidolgos dos verbes que não a em Healt Herby

cobas que o lingüista precisa inevitavelmente incluir em sua harl aptu, arigona, adu assilies do portuguio e, de outro lado, coisso que dependen. University of Arizona da torcia que ele adota, das commissions descritivas que ele recombre, e ant de sua inseginação. Esso distincio é . In recent vears, morphological, syntactic, and semantic

É para dirigir o proquisador em suas escolhas (de hipóteses, musca de fatod!) que se elaboram as teorias lingüísticas. A HSS far isso minimizando o contelido hipotético dedescriçõe untatinas ou markilógicas que sinsplomente regisous informações deposições esta sinteace en secuentes. Por uma descriçõe gramatical mais concreta; as Note trabalho aplico a libbi a algunas relações abstrata contra em guanitica, a saber, as chanadas funções sintáticas, em especial as de sujeito e objeto direto. Mostro que a função de sujeito (proxecimente) e a de objeto direto (certamente) nodos ser reduzidas a relacões concretas

CULICOVER, Prior W. e JACKENDOFF, Roy (2001) Simple

Belo Horizonte, Brasil 28 de Fevereiro a 3 de Morça de 2007

Abralin 4

CAPÍTULO 2. CONFERÊNCIAS

analyzed as single contactic terminals which relate in a or scenarios parts which make separate syntactic and scenarios contributions to a complex structure which is the true. The effect of prosodic complexity on phonological underlying shape of the each phase. Many separate strands

constituent, etc. In feature theory, there is a mag tradition cannot be not the inchosite form of a verb is derived from of linking representational complexity with markedness, cal the other, since in different classes of alternating verbs, diffethe volt-particle constructions of Germanic, the syntactic A simple comparison shows that this take on complexity Mary showed her paintings to John alternates with Mary

V Congresso Internacional da ABRALIN



processing: evidence from acquisition and

johnh@ling.ucl.uc.uk

Intuitively at least, the relative complexity of a phonologifeature specifications in a segment, daughter nodes in : some notion of functional complexity or difficulty, placing an

iterations of Merge. I will exhibit these and show, he each in Unmarked binarity can plausibly be linked to constraints turn, how and why they converge on a syntactically complex on the canonical procedic shapes of different types of picture of the out-plane and argument structure.

The canonical procedic shapes of different types of picture of the out-plane and argument structure.

The canonical procedic shapes of different types of picture of the out-plane and argument structure. on Remnor week in verl-particle constructions—a moment in the pairting of A. "I calkilated the sixth of the pairting of A. "I calk review to distribute constructions—I humanesed the metal like but "I The main revoke can be summarized as follows. Unlike the two contributions of the metal flat. The main review can be considered as incremental decrease in the matter of correct to oppose as the number.

How might a rapid serial visual presentation of text affect the prosody projected implicitly during silent reading?

era fernandezboc cuny edu

exponentions.
The experimental series focuses on how globally ambiguous strings like (Ia) and (Ib) are interpreted by native speakers of American English.

- 1. (a) The judge telephoned the trainer of the gymnast
- (c) Who was side? the trainer, the generate

In such sentences, the RC who was sick can permissibly refer

retrical complexity had a secutor negative effect. Experiment 1 completed standard opertionnaire tasks. Sen. N1 attachment rates decreased reliably: 43.9% for short 44.4% for long. 44.4's for long.

The length effect observed in Experiment 1 is most namin

tasks (Slowiaczek & Clifton, 1990); if a prosodic structure The combined findings of Experiments 1 and 2 are difficult Hemforth & Konjegany, 2002), since the information weight difference between short and long RCs is present in Experiment 2, but the length effect is about. Models which link variation in interportation to the

Drieghe, Bryshaert & Venk, 2006) also cannot account for these data: the same

projection of an implicit proceedy as much as the invariant rate of Experiment 2. Experiment 3 additionally examined materials in which denoting focus (Schafer, Carter, Clifton & France, 1996). Experiment 4 included materials containing a blank screen

Leonardo Araujo Mini-Curso IATEX 19 / 97

Abralin 5

CAPÍTULO 2. CONFERÊNCIAS

Main topics of the presentation one and natural Language technicologies to have chaininging. ACO 18, L.J. How to 20 7 house with review the first Life which represent spoot across speech in real cardinoments. University Press, 1962.

To this and C-ORAL-ROM value to represent the writty of BERRITO, G. Secologistics dell'Indian. Centemperuses. to this one C-OTACHOM values to represent the survey of STARROLLY, G. Schleepignettes extransina University responds not perfectived in corpy reply language and to enable. Some La Nover lists Scientifica. 2017.

the industries of promotic and syntactic structures in the REBER, D. Devaters Jerus will be through Cambridge from remannel indeputage, from a quantificative and qualificative Cambridge University Pross. 288.

concerns the main unit of analysis of spontaneous speech. Fernare Accademia della Crusca. 2000. have been obtained through the early cross-linguistic studies. John Benjamins. 2005. Biber 1988; Biber et al., 1998; Gadet 1996, De Mauro et Al., Lunman, Studies 1, 75-98, 1996. tagging of writings proceed with data at the unwesternes, so that, will oblight, See Art. Intelligent region for Analysing defects, have been aligned with their association contentions. The Analysing of the Control of the Analysing and Analysis of the Analysing and Analysis of the See I as Admittinged Corpor. Predictable Aspects in MT LEGO.

Proceeding resources of Corpor and permit to carry out their MF, NAWARE, F, PERRARAE, R. COSTA, R. SERMA (see

omance languages.

MOMEGLA, M. (to appear) Units of Analysis of Spontaneous
Direc kinds of hasis cross-linguistic measurements of speech Sponta and Sponta Variation in a Cross-linguistic Prospective.

V Congresso Internacional da ABRALIN



AUSTIN, L.J. How to Do Things with Words. Oxford: Oxford point of view". This task is very ambitious and requires an BBIR, D., Cound, S. and Ropen, R. Ceyes Lisquistics: leadequate representation of both the spoken universe (Garpus vertigating Language Newsters and Unc. Cambridge Combridge), and a linguistic annotation that is also adequate to University From 1998.

special. Break National Coryan http://www.maturep.es.mc.uk/
The presentation will focus on the corpus design structure. CuSN: COSPCS: http://www.nm.nc.il/humanities/mentis/ of the C-ORAL-ROM resource and will briefly present the contacted annotation strategy choses in C-ORAL-ROM for what C-ORST1 E. Corpus & Jahous Parists, vol. 143, CD-ROM. The validity of the C-ORAL-ROM assumptions at both CHESTLE & MONDELIA, M. ods.), C-ORAL-ROW insurated accomplished on the C-ORAL-ROM corpus.

de MAURO, T., MANCINI, F., VEDOVELLI, M. and
The corpus design structure of the resource and the measure—VOGHERA, M. Leavier & Presence dell'Indone Parlate.

will be preceded making reference to other large maken. Dark. Genes. http://lands.let.len.al/sm/to/\Ballab/ corpora initiatives (CoSH, Dutch Corpus). According to tepica/perpat/per), info.htm.
the tradition of socio-linguistic studies her Bernato 1987; GARET, F. "Variabilité, version, versite", Journal of Front. C-ORAL-BOM seconds modern remained languages in a lump IZREEL S. Internation Units and the Structure of Secondarium primarily based on contextual traits (disphasic variation) 2006.
and adopt a set of new solutions for the representation of EREFIL S. HARY, B. and RABAY, G. Theirmine Collis-

The unit of reference for spontaneous speech performance is Graya Linguistics E. E. (271-27, 200).

defined as the utterance (Court 2000 - Quirk et al 1985) i.e. LERCH, G., RAYSON, P. & WILSON, A. Wood Proposition in spones remains corpora and permit to carry out their M.F. AAVIBE, F. FERROLEA, E. COULA, E. MINA (ske) general comparison from a linguistic point of view (Coerlic Pressurabay of the 4th LREC Conference, E.R.A. Bein, sel 4 pp. Moneglia (2005). The validity of the corpus design and the 1451-1422, 2004.

Tix'o mail of their civic engigitate honolarization of special Spounds and Special Neurations as a Commitmental Property of the register of the Committee of th



Artigos

Alfabetização e Letramento

3.1.1 Comunicações Coordenadas

O professor: um sujeito "em letramento"

se constituen sujetos itirados na estera de trabalho, na qual BAKHTIN, Mikhali. Os giueros de discuso. In: escrita, qui se aprietta sicile momento, tatores regue me Mirrario. Emaing and melling in measure, nomento, described male amplia do letramento. Este el compresentado 2000.

a partir de uma perspectiva sócio-cultural, reforçando que los COMBER, Barbara CORMACK, Phil. Leolina becond visibisociais e mo spenas a remino de determinadas fiabilidades cognitivas (cf. Barton, Hamilton e Itunio, 2000, Comber e Cormack, 1997; Dionisio, 2006. Gec. 1999). Essa adlingio teórica, que orientará as análicos de dados, indica que o pre battos. Para altim de fazer referência à l'impuspore verbal, case finizione complicio de l'atrasante lachi manifest (EE, J. Paul Serul Juspater enf Justice (1987, J. Paul Serul Juspater enf Justice (1987, J. Paul Serul Juspater). do professor em contextos acadêmicos e profesionais, não Revisitando práticas de leitura e escrita no se pode distancia-lo da história de sua insecio em certas processos de formação. práticas sociais: (Comis, 2004, p. 237), da natureza de que é

parte - de estruturas sociais, da política, da cultura (Freire 291). È atravis da voz (cf. Bakhtin, 2003) do professor. Othia Licete de Olivero Mertine Heinig

atrura e da ocerna. Annas as proquesa, como destacado, têm como sujeitos acadimicos de cursos de Letras: na pri-meira, portuguese e, na segunda, buselleiros. Complétando o olhar, traz-se "O letramento nos diseres da prática: com o ontar, traz-e. O intramenzo nos entores da pratez. com a palavra, as poolescons das séries iniciair, que visa a sefletir sobre questões de interação em sala de aula e rua. O objetivo geral desta secsão é discritir como os professores partida e de chegada as práticas sociais de látura e de cacrita

da criação serbal. 4.ml. Tradução do rusos por Paulo Buseros. clasercome Resting Oxford, v. 31, n. 3, p. 22-29, 1597.

CORREA, Manuel L. G. O mode interspring of constituining du

otilis@furb.br

Abralin 6

CAPÍTULO 3. ARTIGOS

STEINER, E. Intralingual and interlingual versions of a test - how programs. É possível tes acesso às consultas esa tempo real suscelle à the serious of translation? In STEINER, E. VALIOP. Addise solos existine une marie de terrorama Genérales une

3.14.4 Pösteres

O uso de autemas de messoa o execução de influência no desempenho de tradutores expertos as tes lindo de maistres expertos as tês licos de proceso, assi informado de forma proceso de oferos procesos de orientação dos

Universidade Federal de Minas Gerais

portugals.

Supports Alexa (2000) a segment spin or signs or signs.

ALABIESTS, Al. L. & SCHOU. Treadey downwritines. In an efficie cognition in product of the control of

segmentação natural e outra assistida por computador por meio de anoio de um SMT. Na regmentação natural, o

manor cotorço cogniziro. Para a averiguação das diferenças entre a segmentação natu-

após a execução da tarela tradiciónia, a lim de analisar qualitativamente as parsos ocorridos durante o processo. Na coleta de dados om ambiente natural, é trifinado o

parte dos Unidatoses expertos de utilizas una combinação de apoio externo/linterno para se orientacem. Comobinação os remitados de PACTE (2005), o trabalho

ALMES, Falton. Trackspler, Cognique e Contentraclinação: Triangu-

ALMS, F. Traduján, organiján s tecnologiu: investigando a Este trabalho invotiga o impacto de Stórmas de Menciós.

Gartino e casigno e superio de Stórmas de Menciós.

de Dadojo (SMT) no processo trabaticio de trabates por competino de que feste a processo de unido; assistente por especialo de per lesses a processo de un SMT influente.

DAGATID, Induae. Seprentien e de Production and Production de Casigno de

Índice Remissivo

Álvaro Antônio Cuetta, 122 Iria Marjori Schubalski Reisdorfer, 581

Adolson Pinheiro Sodrins, 513 Adolsok Herolla Pescatori Niva, 338 Adotande Pereira Perna, 540 Adote Tercziska Matias Grenfell, 701 Adriana Aparecida Soura Aguiar, 303

Adriana Fischer, 33 Adriana Maria Timuta de Azerodo, 599 Alha Veróns Brito Gibrad, 400 Alcido Fernandos de Lima, 733 Alcin Carakante Lage, 706 Alexandra Morrá, 67 Alexandra Fernandos Carreira, 232 Alexandra Moreno Mantrelli, 61

Ana Plávia Lopes Magela Gerhardt, 41 Ana Paula da Silva Huback, 507

Ana Paula Mender Alves, 749

Anna Maria Grammatico Carmagnani, 121 Annelicse Maria Bento de Carvalho, 107

Antonia Fernanda Nogueira, 390 Antonia Zago, 156 Aparecida de Aranjo Oliveira, 676 Aparecida Nesri Israendo, 828

Aurelio Takao Visira Kubo, 201 Aurelina Ariadue Dominguos Almeida, 369 Bárbara Olfentia Barros de Melo. 38, 638

Bartira Gotelipe, 831 Bostrie Carretta Corola da Silva, 438

Bruna Wysocki, 200 Bruno Oliovira Maronese, 548 Citia de Azeredo Fonza, 344

Cilia Maria Magalhães, 577 Cilia Maria Modeiros Barbosa da Silva, 298

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 21 / 97

Abralin 7

```
ÍNDICE REMISSIVO
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ÍNDICE REMISSIVO
                                                                                                           Crathia Elias de Leles Vilaca, 380
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             Geralda Maria de Carvalho Zaidan, 696
                                                                                                            Décio Rocha, 229
                                                                                                                                                                                                                                                                                      Sisabeth Linhares Catunda, 205
 Caio Cesar Costa Ribeiro Mira, 560
Camila Bosso Moreira, 342
                                                                                                           Dicis Hocas, 229
Dairy Barbara Borgus Cardoso, 866
Dairo Rodrigues de Vale, 596
Dalmo Vinicira Coalho Borgo, 398
Danúbia Hatoum Seson, 467
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Elisangela Hagtieta de Goday Sartin, 742
Elisangela Hagtieta de Goday Sartin, 742
Elisane Perreira Mozato, 226
Elizabeth Guzzo de Almeida, 293
                                                                                                           Daniela Manini, 365
Daniela Mara Lima Oliveira Guinanies, 424, 629
 Carla Simone Socker Kroth, 110
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Hina Comes-Instert, 440
Eluira Yoko Uyeno, 217
Elmilla Hideun Pertella Monteiro de Souna, 371
Elma Marta Dunck Clattus, 440
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             Grafie Loure, 288
Grafie Aparecida Tolodo Esteves, 692, 811
Grafie Olivia Mantonnii Bal Como, 780
Grafiana Bouwei Castellano, 271
                                                                                                           Daniella Lopes Dias, 42
Danielle de Rescude Santos, 481
 Carlos Pillella, 815
Carlos Sodré da Silva Alseu, 497
                                                                                                           Daniely Cassimiro de Oliveira Santos, 830
Danivia da Canha Mattono Wolff, 386
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Emanori Williams Mendes de Alquimin, 856
 Carmelita Mindio da Silva Amorim. 498
 Carmon Maria Faggion, 780
Carmon Rita Guirnarieo Marqueo de Lima, 689
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Emilia Mendes, 72
Eneida Esteves Martins Latham, 556
                                                                                                            Denise Line de Amáro, 298
  Catarina Var Rodrigues, 788
Celia Maralbies, 853
                                                                                                            Democral da Hora Oliveira, 47
Democral da Hora Oliveira, 47
Democrat de Somo, Probrico Passos, 169
 Celina Aparecida Garcia de Soura Nascimento, 147
                                                                                                            Diogo Oliveira Ramines Pinheiro, 485
Diogo Oliveira Goraco, 436
  Christianne de Mencou Gally, 114
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Fation Catarina Fernandes, 699
Fabiols Ap. Sartin Dutus Parreira Almeida, 200
                                                                                                            Dorie de Arrada Cameiro da Cunha, 551
Douglas Henrique Peros Pino, 823
                                                                                                                                                                                                                                                                                    Fabiana Andrade Leite, 690
 Cláudia Mara de Soura, 568
Cláudia Nascimento Guaraldo Justi, 635, 649
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Paña Altes, 802
Paña Sampaio de Almeida, 71
                                                                                                                                                                                                                                                                                      atima Helena Apreedo de Oliveira, 815
Clara Villariaho, 650
Claricos Ganilo Mariano, 632
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Fernanda de Castro Batista Coelho. 106
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             Ingrid Machado, 830
Imcema Americida Wada Papa, 161
 Claudia Maria Garcia Medeiros de Oliceira, 416
                                                                                                            Eduardo Tideu Roque Amaral, 609
Eduardo Tideu Roque Amaral, 609
Edvania Gomes da Silva, 90
Cleus Maria Alves de Matos. 181
Cleula Maria Alves de Matos. 181
Clotilde de Almeida Anceodo Musakama, 375
Cristia Bodrigues Minanda, 108
                                                                                                            Elaino Cristina Silva Santos, 360
                                                                                                            Elano Cristina Scon Santos, 300
Elesico Santos de Assis Cista de Sossa, 471
El Nazareth Bechara, 687
                                                                                                           El Nazareth Bonaina, 607
Eliana Amaninte de Mendonça Mendes, 166
Eliana Corevia Brandillo Gonçalors, 705
Eliana dos Saxtos Raugel, 184
Eliana Sandias Pitonibo Télecira, 391
                                                                                                                                                                                                                                                                                  Francise de Asia Novema, 850
Francise Silveira, 355
Francis Ricardo dos Reis Justi, 649
Francisca Parla Soanos Maia, 768
Fraderico Mariel Fraga, 358
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             J. Guillerso, 185
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             J. Golfiermo, 185
Järgen Heye, 762
Jaciara ornella Nogueira de Oliveira, 118
Jacqueline Varela Brasil Ramos, 617
                                                                                                                                                                                                                                                                                  Gabriele Cristine Carvallo, 751
Gardonia Barbosa Neubaser Nascimento, 856
Gean Nunes Damulskis, 353
                                                                                                           Elaimpela Goncalves da Silva de Andrado, 766
 858
```

TeX showcase 1

The TeX Showcase. Let us quote from Gerben Wierda's web page (http://www.rna.nl/tex.html) titled TeX on Mac OS X. To use TeX you need basically 4 things: 1. An editor to edit ASCII text. 2. The TeX Programs for your platform (binaries and scripts). 3. A TeX foundation collection (macro's, formats, fonts, etc.). 4. A way to view the result. TeX normally produces device independent DVI from the ASCII TeX source. To view or print DVI, the device independent data needs to be translated to a device. For instance an X11 or Windows user interface, or a PostScript or Laseriet printer. Sometimes, the users have to produce a printer format first (like PostScript), which then again is rendered on the screen by a PostScript viewer (like GhostView). Recently, however, there has been a new TeX development: direct production of (possibly partly device-dependent) PDF from TeX sources. This is called pdfTeX, Mac OS X has a Unix core and it is therefore possible to use a Unix TeX distribution on Mac OS X. The source for TeX is TeX Live, the central TeX development system for Unix and other platforms (like Windows), which is published on CD once in a while. TeX Live is huge, programs (for a few platforms) and the foundation (macro's, fonts, etc.) together add up to 1 full CD (and maybe in the future even 2). The chief coordinator (there are quite a few maintainers of the various parts) of TeX Live is Sebastian Rahtz A second very popular TeX (for Unix only) is teTeX, which has been created and is maintained by Thomas Esser. A big advantage of teTeX is that it comes with a well chosen foundation: teTeX-texmf. Apart from TeX (and GhostScript), the engine, you need a way to create the TeX source and view the output. If you are into basics and lack of comfort, you can use the existing TextEdit.app to edit your files, use the command line to run pdfTeX, and view the result with Preview.app or Acrobat. If you are less masochistically inclined, there are several frontends available that handle the edit-typeset-view phases for you. Some of them rely on the availability of a distribution like mine to do the work behind the scenes. other may be richer and pack their own TeX distribution Here are a few frontends: 1. TeXShop. 2. iTeX-Mac. 3. OgTeX. 4. TeX Tools. 5. Mac Emacs, 6, BibDesk,

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 24 / 97

TeX showcase 3



TeX showcase 4

إعْلَمْ، هَدَاكَ آللُهُ، أَنَّ ٱلْأَدِلَّةَ ثَلَالَةً كَمَا قَالَ سُبْحَانَةُ لِنَيِّهِ (صي): وأَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبُّكَ بِالْحُكُمَةِ وَ الْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ، وَ جَادِقُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ. فَالْأُوِّلُ دَلِيلُ ٱلْحِكْمَةِ. وَ هُوَ اللَّهُ لِلْمَعَارِفِ ٱلْحَقَّيُّةِ، وَ بِهِ يُغْرَفُ ٱللَّهُ وَ يُعْرَفُ مَا سِوَاهُ. وَ مُسْتَنَدُهُ ٱلْفُوَادُ وَ ٱلنَّقَالُ. أَمَّا ٱلنَّقَالُ فَهُوَ ٱلْكِتَابُ وَ ٱلسُّنَّةُ. وَ أَمَّا أَلْفُوادُ فَهُوَ أَعْلَى مَشَاعِرِ ٱلْإِنْسَانِ. وَ هُوَ نُورُ ٱللَّهِ ٱلَّذِي ذَكَرَهُ (ع) في قَوْلِهِ: وَاقْتُوا فِرَاسَةَ ٱلْمُؤْمِنِ؛ فَوْلَا يُتْطُلُّ بَنُورِ آللهِ، وَ هُوَ ٱلْوُجُودُ لِأَنَّ ٱلْوُجُودَ هُوَ الْجِهَةُ ٱلْكُلِّيَا مِنَ ٱلْإِنْسَانِ، يَعْنَى، وَجُهُهُ مِنْ جِهَةِ رَبِّهِ، لِأَنَّ ٱلْوُجُودُ لَا يَنْظُرُ إلى نَفْسِهُ أَيْدًا بَارُ إِلَى رَبِّهِ ۚ كَمَّا أَنَّ ٱلْمَاهِيَّةَ لَا تَنْظُرُ إِلَى رَبَّهَا أَبْدًا بَارُ إِلَى نَفْسَيَا. وَ أَمَّا شَرْطُهُ فَأَنْ تُنْصِفَ رَبُّكَ لِأَنُّكَ ، حِينَ تَنْظُرُ بِدَلِيلِ ٱلْجِكْمَةِ، أَنْت تُحَاكِمُ رَبُّكَ وَ هُوَ يُحَاكِمُكَ إِلَى فُوَادِكَ كُمَّا قَالَ سَبَّدُ ٱلْوَصِيِّينَ (ع): ولا تُحِيطُ بِهِ ٱلْأَوْهَامُ بَالْ تَجَلِّي فَمَا بِهَا، وَ بِهَا ٱلنَّتَمَرُ مِنَّهَا، وَ اللَّهَا حَاكَمَهَا.، فَرَتُكَ إِنَّا مِنْكُ عِنْدُكُ فَنْ وَبِالْقَسْطَاسِ الْمُسْتَقِيرِ وَلَكَ خَيْرٌ وَ أَحْسَنُ ٢٧٧٦ الله عَلَى عَلَيْهِ (تعر): «وَ لا الله عَلَمُ يَتَالِكَ وَ تَنَيُّكَ وَ تَبْيِينَكَ عَلَى قَوْلِهِ (تعر): «وَ لا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عَلْمٌ. إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَ ٱلْبَصَرَ وَ ٱلْفُواْدَ كُلُّ أُولَآبِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْتُولُاه. وَ تَتْظُرُ فِي يَلْكُ ٱلْأَخُوالَ كُلُّهَا بِعَيْنِهِ (تعر)، لَا بِعِيْنَكَ، لِقَوْلِهِ (نم): ﴿ وَ لَا تَمْشُ فِي الْأَرْضُ مَرَحًا، إِنَّكَ لَنْ تَخَرِّقَ الْأَرْضَ وَ لَنْ تَبَّلُغَ ٱلْجَيَالَ طُولًا. فَهَاذًا تَمَطُّ دَلِيلَ ٱلْجَكَّةِ.

Arquivos

Quais arquivos são utilizados?

.tex arquivo fonte do documento T_EX ou \LaTeX (slide 1)

.cls arquivo de classe de documento (slide 96)

.sty arquivo de estilo, pacotes (slide 96)

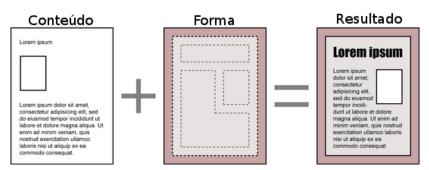
.bib arquivo de bibliografia do BibTeX (slide ??)

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 27 / 97

Conteúdo e Apresentação

foque em uma coisa de cada vez e diminua o esforço necessário

CSS/HTML (web design) e LATEX (formatação de texto) são exemplos onde empregamos a separação entre conteúdo e forma.



Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 28 / 97

Arquivo .tex

principal arquivo do seu documento

O arquivo .tex será o principal arquivo do seu documento. Neste arquivo você incluirá/definirá:

- ► classe do documento
- tamanho de fonte, tamanho da página, coluna simples ou dupla, etc
- ▶ pacotes
- ► texto, figuras, tabelas, equações
- outros arquivos .tex
- bibliografia

Espaços em branco

Um ou vários espaços em branco são tratados como um único espaço em branco.

Não interessa se introduz apenas um ou vários espaços depois de uma palavra.

Uma linha em branco inicia um novo parágrafo.

Não interessa se introduz apenas um ou vários espaços depois de uma palavra. Uma linha em branco inicia um novo parágrafo.

Caracteres reservados

Alguns caracteres são reservados:

Para escrever um desses caracteres é necessário utilizar o caractere de escape.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 31 / 97

Comandos

Começam com um backslash e têm um nome que consiste apenas de letras. Os comandos obedecem à seguinte sintaxe:

\commandname[option1,option2,...]{argument1}{argument2}...

Li que o Knuth divide as pessoas que trabalham com o \TeX{} em \TeX{}nicos e \TeX pertos.\\
Hoje é \today.

Li que o Knuth divide as pessoas que trabalham com o TEX em TEXnicos e TEXpertos. Hoje é 2 de setembro de 2019.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 32 / 97

Comentários

Tudo o que vem após o carácter % é um comentário. Podemos também fazer comentários em bloco.

Este é um % estúpido % Melhor: instrutivo <---exemplo: Supercal% ifragilist%

icexpialidocious

Este é outro
\begin{comment}
bastante estúpido,
mas instrutivo
\end{comment}
exemplo de como embeber

comentários nos seus documentos.

Este é um exemplo: Supercalifragilisticexpialidocious

Este é outro exemplo de como embeber comentários nos seus documentos.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 33 / 97

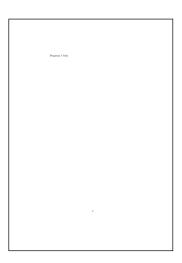
Estrutura

A seguinte estrutura é esperada em um arquivo LATEX.

```
\documentclass{...}
\usepackage{...}
...
\begin{document}
...
\end{document}
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 34 / 97

```
\documentclass{article}
% esta linha é específica para
% o Português e outras línguas
% com caracteres acentuados.
\usepackage[latin1]{inputenc}
\begin{document}
Pequeno é belo.
\end{document}
```



Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 35 / 97

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
% Esta linha é necessária para
% documentos em línguas que incluam
                                                                      Minimalista
% caracteres acentuados.
                                                                      Sentember 16, 2011
\usepackage[latin1]{inputenc}
% Define o autor e título
                                                              Contents
                                                              1 Algumas Palayras Interessantes
\author{H.Part1}
                                                              Bem, e aqui está o inicio do meu adorado artigo.
                                                              2 Adeus, Mundo!
\title{Minimalista}
                                                              ... e acrai ele acaba.
\begin{document}
% Gera o título
\maketitle
% Insere a tabela de conteúdos
\tableofcontents
\section{Algumas Palavras Interessantes}
Bem, e aqui está o inicio do meu adorado artigo.
\section{Adeus, Mundo!}
\ldots{} e aqui ele acaba.
\end{document}
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 36 / 97

classes de documento

\documentclass[opções]{classe}

Exemplo:

\documentclass[11pt,twoside,a4paper]{article}

Classes

article para artigos em jornais científicos, pequenos relatórios, documentação de programas, convites, ...

report para relatórios mais longos contendo vários capítulos, pequenos livros, teses de doutorado, ...

book para livros

slides para slides. Esta classe usa letras grandes do tipo sans serif. Deve-se considerar utilizar o pacote Beamer.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 37 / 97

atributos dos docuementos

Opções:

10pt, 11pt, 12pt – para definir o tamanho da fonte a4paper, letterpaper – para definir o tamanho do papel titlepage, notitlepage - especifica se se deve criar uma nova página depois do título do documento ou não documento em duas colunas twoside, oneside - impressão frente-verso ou não openright, openany – faz os capítulos começarem apenas nas páginas do lado direito ou na próxima disponível landscape – formato paisagem

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 38 / 97

Incluir um documento em outro documento

Pomos incluir um arquivo .tex dentro de outro. Para tanto, basta fazer:

```
\input{nome_do_arquivo}
\include{nome_do_arquivo}
equivalente a
\clearpage \input{nome_do_arquivo} \clearpage
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 39 / 97

Comandos de Secção

\part{}

\chapter{}

\section{}

\subsection{}

\subsubsection{}

\paragraph{}

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 40 / 97

quebra de linha e nova página

você pode \\ quebrar uma linha quando quiser no \newline \LaTeX, entretanto uma simples quebra de linha do código não reflete em quebra de linha...

mas você pode deixar uma linha em branco você pode quebrar uma linha quando quiser no LATEX, entretanto uma simples quebra de linha do código não reflete em quebra de linha...

mas você pode deixar uma linha em branco

Comando utilizado para iniciar uma nova página:

\newpage

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 41 / 97

Hifenização de palavras

\hyphenation{lista de palavras}

\hyphenation{MINICURSOLATEX uni-ver-si-da-de}

Penso que isto é: su\-per\-cal\-%
i\-frag\-i\-lis\-tic\-ex\-pi\-%
al\-i\-do\-cious

Teste de hifenização da palavra universidade, inclusive de certa palavra MINICURSOLATEX, que não deve ser hifenizada. Penso que isto é: supercalifragilisticexpialidocious

Teste de hifenização da palavra universidade, inclusive de certa palavra MINICURSOLATEX, que não deve ser hifenizada.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 42 / 97

Estilo de fonte em um texto

```
\textbf{Bold} \\
\textit{Italic} \\
\texttt{Monotype} \\
\textsf{Sans Serif} \\
\textsc{SmallCaps} \\
\textsl{Slanted} \\
\emph{Enfase}
```

```
Bold
Italic
Monotype
Sans Serif
SMALLCAPS
Slanted
Enfase
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 43 / 97

Tamanho da fonte em um texto

```
{\tiny texto texto ...} \\
{\scriptsize texto texto ...} \\
{\footnotesize texto texto ...} \\
{\normalsize texto texto ...} \\
{\large texto texto ...} \\
{\Large texto texto ...} \\
{\Large texto texto ...} \\
{\huge texto texto ...} \\
{\huge texto texto ...} \\
{\huge texto texto ...} \\
```

```
texto texto ...

texto texto ...
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 44 / 97

Alinhamento de texto

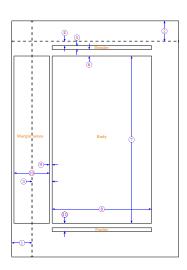
\begin{center}
texto texto
\end{center}
\begin{flushleft}
texto texto
\end{flushleft}
begin{flushright}
texto texto
\end{flushright}

texto texto
texto texto
texto texto

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 45 / 97

Layout de uma página

- ► \hoffset
- ► \voffset
- ► \oddsidemargin
- ► \topmargin
- ► \headheight
- ► \headsep
- ► \textheight
- ► \textwidth
- ► \marginparsep
- ► \marginparwidth
- ► \footskip



Layout

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 47 / 97

Cabeçalho e Rodapé

```
\usepackage{fancyhdr}
\fancyhead[CE]{Author's Name}
\fancyhead[CO]{\today}
\fancyfoot[LE,RO]{\thepage}

https://ctan.org/pkg/fancyhdr
https://www.overleaf.com/learn/latex/Headers_and_footers
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 48 / 97

misturar coluna simples com multiplas colunas

```
\begin{multicols}{2}
  lots of text
\end{multicols}
```

https://www.ctan.org/pkg/multicol

https://www.overleaf.com/learn/latex/Multiple_columns

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 49 / 97

Nota s de rodapé

Exemplo de nota de rodapé \footnote{Isto é uma nota de rodapé.}.

Exemplo de nota de rodapé^a.

^alsto é uma nota de rodapé.

Sumário

\tableofcontents

```
Introdução
Exemplos
Documento
Arquivo TEX
Listas
Figuras
Tabelas
Fórmuas Matemáticas
Linguística
Bibliografia
Ajuda
```

Sumário - local corrente

\tableofcontents[current,currentsection]

Introdução
Exemplos
Documento
Arquivo TEX
Listas
Figuras
Tabelas
Fórmuas Matemáticas
Linguística
Bibliografia

Lista de itens

```
\begin{itemize}
\item item 1
\item item 2
\item item 3
\end{itemize}
```

- ▶ item 1
- ▶ item 2
- ▶ item 3

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 53 / 97

Lista numerada

```
\begin{enumerate}
\item item 1
\item item 2
\item item 3
\end{enumerate}
```

- 1) item 1
- 2) item 2
- 3) item 3

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 54 / 97

Listas encadeadas

```
\begin{enumerate}
\item item 1
  \begin{itemize}
  \item item 1.1
  \item item 1.2
  \item item 1.3
  \end{itemize}
\item item 2
  \item item 3
\end{enumerate}
```

- 1) item 1
 - ▶ item 1.1
 - ▶ item 1.2
 - ▶ item 1.3
- 2) item 2
- 3) item 3

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 55 / 97

Lista encadeada

```
\begin{enumerate}
\item item 1
  \begin{enumerate}[a)]
  \item item 1.1
  \item item 1.2
  \item item 1.3
  \end{enumerate}
\item item 2
  \item item 3
\end{enumerate}
```

1) item 1
a) item 1.1
b) item 1.2
c) item 1.3
2) item 2

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 56 / 97

3) item 3

```
\begin{description}
\item[primeiro item] item 1
\item[segundo item] item 2
\item[terceiro item] item 3
\end{description}
```

primeiro item txt1 txt1 txt1 segundo item txt2 txt2 txt2 terceiro item txt3 txt3 txt3

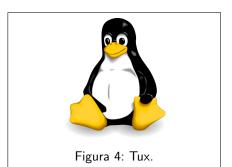
Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 57 / 97

mais sobre listas

https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/List_Structures https://www.overleaf.com/learn/latex/Lists

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 58 / 97

Como inserir uma figura no documento



Referenciando uma figura no texto

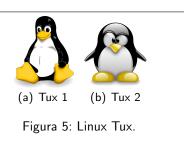
Veja a Figura \ref{fig:tux}
na página \pageref{fig:tux}.

Veja a Figura 87 na página 87.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 60 / 97

Subfiguras

```
\begin{figure}[ht]
\centering
\subfigure[Tux 1]{
   \includegraphics[width=0.3\textwidth]
              {figures/334px-tuxsvg.png}
   \label{fig:tux1}
 \subfigure[Tux 2]{
   \includegraphics[width=0.3\textwidth]
                      {figures/tux2.png}
   \label{fig:tux2}
\caption{Linux Tux.}
\end{figure}
```



referenciando as figuras

Veja as subfiguras \ref{fig:tux1}
e \ref{fig:tux2} na página
\pageref{fig:tux1}.

Veja as subfiguras 5(a) e 5(b) na página 61.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 62 / 97

Tabela simples

```
\begin{tabular}{ 1 c r }
1 & 2 & 3 \\
4 & 5 & 6 \\
7 & 8 & 9 \\
\end{tabular}
```

```
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 63 / 97

Tabela

```
\begin{tabular}{ 1 | c || r | }
1 & 2 & 3 \\
4 & 5 & 6 \\
7 & 8 & 9 \\
\end{tabular}
```

```
1 | 2 || 3 |
4 | 5 || 6 |
7 | 8 || 9 |
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 64 / 97

Tabela

```
\begin{center}
  \begin{tabular}{ 1 | c || r | }
  \hline
  1 & 2 & 3 \\ hline
  4 & 5 & 6 \\ hline
  7 & 8 & 9 \\
  \hline
  \end{tabular}
\end{center}
```

	1	2	3
•	4	5	6
	7	8	9

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 65 / 97

Uma tabela um pouco mais complexa

```
\begin{tabular}{|r|1|}
  \hline
7C0 & hexadecimal \\
3700 & octal \\ \cline{2-2}
11111000000 & binary \\
  \hline \hline
1984 & decimal \\
  \hline
\end{tabular}
```

7C0	hexadecimal	
3700	octal	
11111000000	binary	
1984	decimal	

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 66 / 97

uma tabela maior

*{num}{str}

podemos definir várias colunas de uma vez utilizando a sintaxe:

```
\begin{tabular}{1*{6}}{c}r}

Team & P & W & D & L & F & A & Pts \\
hline

Manchester United & 6 & 4 & 0 & 2 & 10 & 5 & 12 \\
Celtic & 6 & 3 & 0 & 3 & 8 & 9 & 9 \\
Benfica & 6 & 2 & 1 & 3 & 7 & 8 & 7 \\
FC Copenhagen & 6 & 2 & 1 & 2 & 5 & 8 & 7 \\
end{tabular}
```

Team	Р	W	D	L	F	Α	Pts
Manchester United	6	4	0	2	10	5	12
Celtic	6	3	0	3	8	9	9
Benfica	6	2	1	3	7	8	7
FC Copenhagen	6	2	1	2	5	8	7

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 67 / 97

```
quebra (wrapping) de texto e largura fixa
  \begin{tabular}{ | 1 | 1 | 1 | p{5cm} |}
  \hline
  Day & Min Temp & Max Temp & Summary \\ hline
  Monday & 11C & 22C & A clear day with lots of sunshine.
  However, the strong breeze will bring down the temperatures. \\ \hline
  Tuesday & 9C & 19C & Cloudy with rain, across many northern regions. Clear
  across most of Scotland and Northern Ireland,
  but rain reaching the far northwest. \\
\hline
  \end{tabular}
```

Day	Min Temp	Max Temp	Summary
Monday	11C	22C	A clear day with lots of sunshine. However, the strong breeze will bring down the temperatures.
Tuesday	9C	19C	Cloudy with rain, across many northern regions. Clear spells across most of Scotland and Northern Ireland, but rain reaching the far northwest.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 68 / 97

múltiplas colunas

\end{tabular}

linha/célula ocupando mais de uma coluna

```
\begin{tabular}{|1|1|}
 \hline
 \multicolumn{2}{|c|}{Team sheet} \\
 \hline
 GK & Paul Robinson \\
 LB & Lucus Radebe \\
 DC & Michael Duberry \\
 DC & Dominic Matteo \\
 RB & Didier Domi \\
 MC & David Batty \\
 MC & Eirik Bakke \\
 MC & Jody Morris \\
 FW & Jamie McMaster \\
 ST & Alan Smith \\
 ST & Mark Viduka \\
 \hline
```

Team sheet				
GK	Paul Robinson			
LB	Lucus Radebe			
DC	Michael Duberry			
DC	Dominic Matteo			
RB	Didier Domi			
MC	David Batty			
MC	Eirik Bakke			
MC	Jody Morris			
FW	Jamie McMaster			
ST	Alan Smith			
ST	Mark Viduka			

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 69 / 97

múltiplas linhas

colunas/células ocupando multiplas linhas \usepackage{multirow}

```
\hline
\multicolumn{3}{|c|}{Team sheet} \\
\hline
Goalkeeper & GK & Paul Rob. \\ \hline
\multirow{4}{*}{Defenders} &
        LB & Lucus Radebe \\
 & DC & Michael Duberry \\
 & DC & Dominic Mattee \\
 & RB & Didier Domi \\ \hline
\multirow{3}{*}{Midfielders} &
          MC & David Batty \\
 & MC & Eirik Bakke \\
 & MC & Jody Morris \\ \hline
Forward & FW & Jamie McMaster \\ \hline
\multirow{2}{*}{Strikers} &
        ST & Alan Smith \\
```

& ST & Mark Viduka \\ \hline

\end{tabular}

Team sheet					
Goalkeeper	GK	Paul Robinson			
Defenders	LB	Lucus Radebe			
	DC	Michael Duberry			
	DC	Dominic Matteo			
	RB	Didier Domi			
Midfielders	MC	David Batty			
	MC	Eirik Bakke			
	MC	Jody Morris			
Forward	FW	Jamie McMaster			
Strikers	ST	Alan Smith			
	ST	Mark Viduka			

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 70 / 97

cores em uma tabela

aplicando cores alternadas às linhas de uma tabela $\space{2mm} \space{2mm} \$

\rowcolors{1}{green}{yellow}

```
\begin{tabular}{111}
odd  & odd  & odd \\
even  & even  & even\\
odd  & odd  & odd \\
even  & even  & even\\
\end{tabular}
```

```
odd odd odd
even even even
odd odd odd
even even even
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 71 / 97

referências

https://pt.overleaf.com/learn/latex/Tables https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tables

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 72 / 97

Fórmulas

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 73 / 97

Fórmulas

```
\begin{equation}
\forall x \in X,
\quad \exists y \leq \epsilon
\end{equation}
\begin{equation}
\alpha, \beta, \gamma, \delta,
\epsilon, \zeta, \eta, \theta,
\Gamma, \Delta, \Theta, \Lambda
\pi, \Pi, \phi, \Phi
\end{equation}
\begin{equation}
\cos (2\theta) =
\cos^2 \theta - \sin^2 \theta
\end{equation}
```

$$\forall x \in X, \quad \exists y \le \epsilon \tag{1}$$

$$\alpha,\beta,\gamma,\delta,\epsilon,\zeta,\eta,\theta,\Gamma,\Delta,\Theta,\Lambda\pi,\Pi,\phi,\Phi \tag{2}$$

$$\cos(2\theta) = \cos^2\theta - \sin^2\theta \tag{3}$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 74 / 97

Fórmulas

```
\begin{equation}
                                                               \lim_{x\to\infty}\exp(-x)=0
                                                                                            (4)
\lim_{x \to \infty} \sup_{x \to \infty} = 0
\end{equation}
\begin{equation}
a \bmod b
                                                                     a \mod b
                                                                                            (5)
\end{equation}
\begin{equation}
                                                                                            (6)
x \equiv a \pmod b
                                                                x \equiv a
                                                                        (\text{mod } b)
\end{equation}
```

Fórmulas

```
\label{eq:continuous} $$ \ker\{n+1\} = n^2 + k_n^2 - k_{n-1} \\ \end{equation}
```

$$k_{n+1} = n^2 + k_n^2 - k_{n-1} (7)$$

$$\begin{equation} f(n) = n^5 + 4n^2 + 2 \mid _{n=17} \\ end{equation} \end{equation}$$

$$f(n) = n^5 + 4n^2 + 2|_{n=17}$$
 (8)

```
\begin{equation}
(\cdot), [\cdot], \{\cdot\}, |\cdot|,
\lVert\cdot\rVert, \langle\cdot\rangle,
\lfloor\cdot\rfloor, \lceil\cdot\rceil
\end{equation}
```

$$(\cdot), [\cdot], \{\cdot\}, |\cdot|, ||\cdot||, \langle\cdot\rangle, [\cdot], \lceil\cdot\rceil \qquad (9)$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 76 / 97

Fórmulas

$$\frac{n!}{k!(n-k)!} = \binom{n}{k} \tag{10}$$

$$\frac{n!}{k!(n-k)!} = \binom{n}{k} \tag{11}$$

$$\frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{y - z} \tag{12}$$

Fórmulas

```
\begin{equation}
  x = a_0 + cfrac{1}{a_1}
          + \cfrac{1}{a 2
          + \cfrac{1}{a_3 + a_4}}
\end{equation}
\begin{equation}
\frac{
    \begin{array}[b]{r}
      \left( x_1 x_2 \right) \
      \times \left( x'_1 x'_2 \right)
    \end{array}
  }{
    \left( y_1y_2y_3y_4 \right)
\end{equation}
```

$$x = a_0 + \frac{1}{a_1 + \frac{1}{a_2 + \frac{1}{a_3 + a_4}}}$$
 (13)

$$\frac{\binom{(x_1x_2)}{\times (x_1'x_2')}}{\binom{(y_1y_2y_3y_4)}{}} \tag{14}$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 78 / 97

Fórmulas

```
\begin{equation}
\sqrt[n]{1+x+x^2+x^3+\ldots}
\end{equation}
```

$$\sqrt[n]{1+x+x^2+x^3+\dots}$$
 (15)

$$\sum_{i=1}^{10} t_i \tag{16}$$

$$\int_0^\infty e^{-x} dx \tag{17}$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 79 / 97

Fórmulas

```
\begin{equation}
\sum_{\substack{
  0<i<m \\
  0<j<n
 }}
P(i,j)
\end{equation}
\begin{equation}
\int\limits_a^b
\end{equation}
\begin{equation}
\prod \bigoplus \bigotimes
\bigcup \bigcap \oint \iint \iiint
\end{equation}
```

```
\sum_{\substack{0 < i < m \\ 0 < j < n}} P(i, j) \tag{18}
```

 $\int_{a}^{b} \tag{19}$

```
\Pi \bigoplus \bigotimes \bigcup \bigcap \oint \iint \iiint (20)
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 80 / 97

Fórmulas

\begin{equation}
\left(\frac{x^2}{y^3}\right)
\end{equation}

$$\left(\frac{x^2}{y^3}\right) \tag{21}$$

\begin{equation}
\left\{\frac{x^2}{y^3}\right\}
\end{equation}

$$\left\{\frac{x^2}{y^3}\right\} \tag{22}$$

\begin{equation}
\left.\frac{x^3}{3}\right|_0^1
\end{equation}

$$\left. \frac{x^3}{3} \right|_0^1 \tag{23}$$

Fórmulas

```
\begin{equation}
\begin{matrix}
a & b & c \\
d & e & f \\
g & h & i
\end{matrix}
\end{equation}
```

```
a b c
d e f
g h i (24)
```

```
\begin{equation}
A_{m,n} =
\begin{pmatrix}
a_{1,1} & a_{1,2} & \cdots & a_{1,n} \\
a_{2,1} & a_{2,2} & \cdots & a_{2,n} \\
\vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
a_{m,1} & a_{m,2} & \cdots & a_{m,n} \\
\end{pmatrix}
\end{equation}
```

$$A_{m,n} = \begin{pmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & \cdots & a_{1,n} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & \cdots & a_{2,n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m,1} & a_{m,2} & \cdots & a_{m,n} \end{pmatrix}$$
(25)

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 82 / 97

Fórmulas

```
\begin{equation}
f(n) = \left\{ \right\}
\begin{array}{1 1}
n/2 & \quad \text{if $n$ is even}\\
-(n+1)/2 \& \quad \text{if $n$ is odd}
\end{array} \right.
\end{equation}
\begin{eqnarray*}
\cos 2\theta & = \& \cos^2\theta - \theta
                     \sin^2 \theta \\
              & = & 2 \cos^2 \theta - 1.
\end{eqnarray*}
\begin{align*}
  z_0 \&= d = 0 \setminus
  z \{n+1\} \&= z_n^2+c
\end{align*}
```

$$f(n) = \begin{cases} n/2 & \text{if } n \text{ is even} \\ -(n+1)/2 & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases}$$
(26)

$$\cos 2\theta = \cos^2 \theta - \sin^2 \theta$$
$$= 2\cos^2 \theta - 1.$$

$$z_0 = d = 0$$
$$z_{n+1} = z_n^2 + c$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 83 / 97

Fórmulas

```
Short Math Guide for LATEX
https://www.overleaf.com/learn/latex/Mathematical_
expressions
https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Mathematics
https:
//en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Advanced_Mathematics
https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Theorems
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 84 / 97

Ferramentas para trabalhos em linguística

- 1) caracteres IPA
- 2) árvores sintáticas
- 3) árvores de dependências
- 4) exemplos enumerados

escrita fonética

\usepackage{tipa}

```
\textipa{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz}
\textipa{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}
\textipa{1234567890 @}
\textipa{\:d \:l \:r \:s \:t \:z}
\textipa{\!b \!d \!g \!j \!G \!o}
```

https://www.tug.org/TUGboat/tb17-2/tb51rei.pdf https://ctan.org/pkg/tipa

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 86 / 97

tabela com códigos dos símbolos do IPA

IPA LATEX Codes Within $\text{textipa}\{...\}^1$

								-					
	Conso	nants											
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveol		flex	Palatal		Velar	Uvular	Pharyngeal	Glotte
Plosive	P			t		\:t	-			1			P 1
Nasal	b m	и п		d n		\:d \:n	d.	\textbardotlessj j \textltailn p	_	8 S			-
Trill	\;B B	и п		II		\:n	η	(cexcicalin)	+		\;R R		_
Tap or Flap				R r		\:r	E		1		-		
Fricative	Fφ	f	т ө		S ſ	\:s	ş	\c{c} ç		3			1
	Вβ	v	D ō	z textbelt1 f	Z 3	\:z	Z,	J j	_	G y	K sr	2 g	Н
Lateral Fricative				textments t									1
Approximant	-	V v	(tex	*r 1		\:R	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\text1	urnmrleg u	,		-
iteral Approximant				1		\:1	ì	L A		\;L 1			
			•									•	
Oth	er Cons	sonants											
Bila	bial Der	ntal .	Alveolar	Postalvcolar	Alveo	lo-palatal		Palato-alveolar	Palatal	Velar	Uvular	Epiglott	al
Click \!o	0				!		\te:	rtdoublebarpipe +					
teral Click Plosive			11 1										
Implosive \!b	Б		\!4 d		_		_		\!1 f	\!g g	\!G d	\textbarglo	tstop
Van	A		(14 4	\texththeng	6	C c			(-))	1.8 y	1.0 0		\:H
Fricative					\text	ctz z						\textbarrevglo	tstop
proximant	ų, w								4 q	w			
teral Flap		\texttu	nlonglegr I										
e \0 e ce	1 \\12 \\12 \\13 \\13 \\13 \\13 \\13 \\1			v , \t v , \t \text	tdownstep + D		\tone(45)v 1v High rising \tone(12)v Jv Low rising \tone(12)v Jv (High) rising falli \toxtglobrise \sigma Global rise \textglobrise Global fall						
"cvcv 'cvcv Primary stress							nded	\"*c c Breathy-\ \\"*c c Creaky-v \ n(c) c Linguolat c\super u c** Labialize		iced \]c c Apical ial \textsubsquare(c) c Laminal \ \textsubsquare(c) v \tilde{v} \tilde{Nasalized}		sd	
\u{v}	¥	Extra short			(v v	Less roun			alatalized	-	c\super r		
\tertvertline	cv.cv	Syllable bro Minor (foot			+v v	Advanced			elarized haryngeal		c\super 1		
extdoublevertline Major (intonation) group				\≡*v v Ret \"v v Cen									
\t*{vv}				alizec		\ textsuperimposeti1de{c} e Velarized or Pharyngealized \ v v Raised							
(()	\afc\ c Svll			anzec		\1'v v Lowered							
Various				\textsubarch(v) v Non			bic		VISV v Advanced tongue root				
\t{cc} cc Tiebar				v\textrhoticity v- Rhot					\ >v Retracted tongue root				
	' Glottali												

 $^{^{1}\}mathrm{And\ with\ } \label{eq:alpha} \ \mathrm{in\ the\ preamble}.\ For\ \mathrm{tone\ letters},\ \mathrm{use\ } \ \mathrm{usepackage\{tone\}\{tipa\}}$

regras fonológicas

```
\usepackage{phonrule}

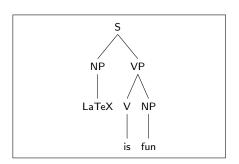
\phonb{\phonfeat{+stop \\ +consonant \\ +alveolar} }{[\textipa{R}]]}
{\phonfeat{+vowel \\ +stressed} }{\phonfeat{+vowel \\ +stressed} }
```

```
\begin{bmatrix} +\mathsf{stop} \\ +\mathsf{consonant} \\ +\mathsf{alveolar} \end{bmatrix} \to [\mathsf{r}] \ / \ \begin{bmatrix} +\mathsf{vowel} \\ +\mathsf{stressed} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} +\mathsf{vowel} \\ +\mathsf{stressed} \end{bmatrix}
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 88 / 97

árvores sintáticas

```
\begin{center}
\Tree [.S [.NP LaTeX ] [.VP [.V is ]
      [.NP fun ] ] ]
\end{center}
```

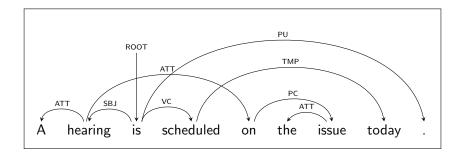


Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 89 / 97

Árvodre de dependência

```
\usepackage{tikz-dependency}
% In the document:
\begin{dependency}[theme = simple]
\begin{deptext}[column sep=1em]
   A \& hearing \& is \& scheduled \& on \& the \& issue \& today \& . \\
\end{deptext}
\deproot{3}{ROOT}
\depedge{2}{1}{ATT}
\depedge[edge start x offset=-6pt]{2}{5}{ATT}
\depedge{3}{2}{SBJ}
\depedge{3}{9}{PU}
\depedge{3}{4}{VC}
\depedge{4}{8}{TMP}
\depedge{5}{7}{PC}
\depedge[arc angle=50]{7}{6}{ATT}
\end{dependency}
```

Árvodre de dependência



Bibliografia - como inserir uma obra e citá-la

```
@book{Knuth86,
author = {Donald E. Knuth},
title = {The TeXbook},
publisher = {Addison-Wesley},
year = {1986},
isbn = {0-201-13447-0}}
```

```
Citação no texto ?, (?).
```

Citação no texto \cite{Knuth86}, \citep{Knuth86}.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 92 / 97

Atributos de um item de bibliografia

```
@article{...,
    author = "...",
    title = "...",
    year = "...",
    journal = "...",
    volume = "...",
    number = "...",
    pages = "..."
}
```

```
@conference{....
   author = "...",
   title = "...".
   booktitle = "...",
   %editor = "...",
   %volume = "...",
   %number = "...",
   %series = "...",
   %pages = "...",
   %address = "...",
   year = "...",
   %month = "...",
   %publisher= "...",
   %note = "..."
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 93 / 97

Bibliografia - classes dos itens

@inbook

@incollection

@inproceedings

@mastersthesis

@misc

@phdthesis

@proceedings

@techreport

@unpublished

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 94 / 97

Bibliografia - estilo

```
\bibliographystyle{apalike}
\bibliography{bibliografia}
```

ver slide ??.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 95 / 97

Arquivo de classe de documento, arquivo de estilo e pacote .cls e .sty

Veja o tutorial no Overleaf

Ajuda

Onde buscar ajuda?

Ishort : Introdução ao LATEX

wikibooks : http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX

CTAN: http://www.ctan.org/

1) Fancyheadings package

2) Beamer package (apresentações)

3) Geometry package

4) Hyperref package

5) Packages list

google group : comp.text.tex

Overleaf: Overleaf - learn

StackExchange : StackExchange

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 97 / 97