Mini-Curso LATEX

Leonardo Araujo

1 de novembro 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 / 114



- ► LATEX é uma linguagem de marcação e um sistema de preparação de documentos utilizando a formatação de texto do programa TEX (para se escrever com LATEX adota-se uma abordagem diferente dos processadores de texto WYSIWYG).
- ► T_EX 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 esforço aceitável;
 - 2) fornecer um sistema que gere **exatamente o mesmo resultado** em todos os computadores, agora e no futuro.



► 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.





AS	PE	CIM	EN
By WILLIAM C.	ASLON, Letter-Fo	under, in Chifwell-	Screet, LONDON.
ABCD	Darris Pres Rouse	Dath Per Infel. Spejer coder steer, Cod-	Jan State Sales State Spines
			Sellemanasur
ABCDE		ASCOUNTRY ILLAND	Byman It Houseast
ABCDEFG	Quality Contraction of Contraction, parties		Array Paring and the best party forthern
ABCDEFGHIK	nor ole two clubs? quee of force in	one offerment dates I promised from \$10.	VARIOUPING STATE OF THE PARTY.
ARCDEFGHIJKL	to rate, and two posts and or his rate, and two posts above. And the rate pull in the age.	entagramy V.M. Nergy	Art major let mad dry one to have major in minute being sing handly major major sing post major
ABCDEFOHIKLMN	Species Street, Species and Street, Species and the Street, Species and the Street, Species and Specie	Spring control of the party of	name and it when You street, in
Quousque tan-			PERSONAL PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TO THE PER
dem abutere,		Affilia, one of the delice, one of parties,	
Catilina, pati-			
Lupufque tandem	Anna Pro-Leon Services	September Survivin	THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND
abatere, Catilina,			And a feet marked a second a page
patientia noftra?	Emprey De Mari	ALTERNATION OF THE PERSON	A COUNTY OF THE PARTY OF THE PA
Onougue tandem		STATE OF SECURE	THE THE SECTION IS A PARTICIPATED BY
abutere, Catilina,	Commence of the same of the sa	The state of the s	July 12 Days you who what had not had to
patientia nostra?	But he san had an or	HARRIST STREET	Del Contractorio del Contractori del Contractorio del Contractorio del Contractorio del Con
December toucher o-			State State of State Sta
batere, Catalina, pa- ticetta solira? accas-	Description of the last of the	SEAL OF THE PARTY OF	HOUSESTONE
dia nos ctiese fierse			THEFFERE
Quosino tantes shu-		SELECT THE PERSON NAMED IN	Street or spinor spinor of the lates
tere, Carlina, patienta	Control of the Control	The second	PREFERE
nothra? quarnéss nos e- tiam faror ifa tras ela-	percentility percent	White State of the	AND THE REAL PROPERTY.
Aguafpas toudou electors, Cardina, patientia mifrest	HAMINESSEE		THE PROPERTY.
quantity ner extent force		STATE STATE	BUNNERMA
BENESERICH ESEC	SECRETARIA AND PERSONS	CARL MANAGEMENT STATE	

(Wikipedia)



O TEX utiliza recursos tipográficos para melhorar a leitura e a aparência dos textos.

- ► Ligadura
- ► Kerning
- ► Hifenização
- ► Quebra de linhas
- ► Justificação
- ► Quebra de parágrafos
- ► Controle de órfãos



$$\begin{array}{ccc} AE \rightarrow \mathcal{E} & ij \rightarrow ij \\ OE \rightarrow CE & \mathit{ft} \rightarrow \mathit{ft} \\ \mathit{fi} \rightarrow \mathit{fi} & \mathit{ffi} \rightarrow \mathit{ffi} \end{array}$$



MS Word (common ligature errors):

fire flower fjörd

[Hoefler Text, 48pt] [20] [305]

fire flower fjörd

[Hoefler Text, 48pt] pdf tex





MS Word (wrong default kerning for the "Ta" letter pair):

Table

[Adobe Garamond Pro, 48pt] pdf doc

LATEX (correct kerning for the "Ta" letter pair):

Table

[Adobe Garamond Pro, 48pt] pdf tex

(Wikipedia, http://nitens.org/taraborelli/latex)



- ► 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).

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

LATEX vs Mord

Devo utilizar LATEX ao invés do Word ou LibreOffice?

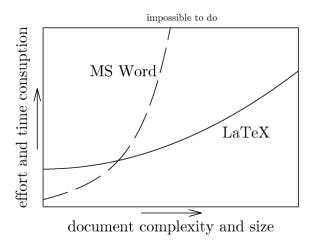


Figura 2: LATEX vs Word (John D. Cook).

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 12 / 114

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 13 / 114

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

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)

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 15 / 114



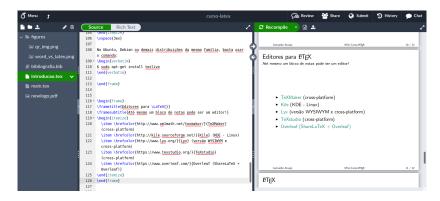


Figura 3: Editor online Overleaf.

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 18 / 114

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 program. It offers programmable desktop publishing features and extensive for cilities 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 aurone. The current version is DFEX.2.

$$E = mc^2$$
 (1)
 $m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{\epsilon^2}{2}}}$ (2)

Abralin 1



Abralin 2

Apresentação

Prevados Gunerosistas

E our guele satisfaçõe que los aprecentares o Calerro de Bestumo da V. Congresso Internacional da ARRALES. Neste valures estás activadas tosas en creasmos de tenhales as serem aproximante entre de 25 de ferencios a 3 de março de 2007, os hagos da residanção do creativa. Para a seleção dos resensos contanos com a intentada el palo da Comiti Centillo, que congresa prospitudores do todo a para, ado a condensação de um porquisdo el bolisto do precisio de tenha da Langitira. Garántimos de contratados entre da da Langitira. Os destratores de contratados entre da da Langitira. Os destratores de la contratado de contrata da da COM para a relaçõe de contentações contrata da Langitira. Garántimos libros que compresa en asserte contratados entre da contratações de contratações contratadas, reseiva de contratações individuales en compresa do contratações contratadas, reseiva de contratações contratadas, reseivados entrenações individuales entre da contratações contratadas, reseivados entrenações individuales entre da contratações contratadas, reseivados entrenações individuales entre da contratações contratadas entre da contratada entre da

The que comports on mean-reducida, sensor de commenques coordenadas, resous-de communicam individuals sonsin-de potential particular de commençador constituidad de commençador de communicações individuals. Contratamen de contrate que se resumos april quencem assistancem assistenciam anterior de presenta a metalente de contrata de commençador de co

cientitio de seu testo.

Esperanos que este Caderno de Resunos lhes seja útil e, efetivamente, represente um panorama do conhecimento

. .

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 20
3 Artigos
  3.1 Alfabetimção 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	
	Verbos modais em manuais da Boeing: uma abordagem baseada em corpus	821
	Novas propostas de definições oracionais em dicionários escolares	
	A redação da definição terminológica para dicionários especializados	823
	Os termos técnico-c'entíficos do meio ambiente em dicionários gerais. Variacão terminológica e modalidades de traducão em textos de lingua alema e	924
	variação terminotogica e mocanismos de tradução em textos de inigua airma e portuguesa na área da tecnologia ambiental	000
9.19.9	Mesas redondas	
3.13.2	Atlas Toponímico do Brasil: recortes regionais	
3.14 Trade	io	
	Comunicações Coordenadas	
	Traducão, cognicão e tecnologia	629
	Tradução e descrição lingüística	813
	Conhecimento experto em tradução	
3.14.2	Commicações Individuais	841
	O efeito da pressão de tempo na realização de tarefas de tradução: uma análise	
	processual sobre o desempenho de tradutores em formação	
	Recursos de avaliação em um corpus paralelo trilíngüe	843
	Análise da tradução de unidades fraseológicas especializadas presentes em	
	contratos sociais	844
	A interdisciplinaridade em um estudo de corpora de traduções médicas	
	A influência do fator gênero no estudo da mudança lingüística	
3.14.3	Contribuições da lingüística computacional, Ingüística de corpus e terminologia	54.1
	para os estudos da tradução	
	Modelagem do conhecimento experto em tradução	651
3.14.4	Pieters	
	O uso de sistemas de memória de tradução e sua influência no desempenho de	
	tradutores expertos	856
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 isoléticos e o semiaticos. 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 metaférico). Jeo são fatos, e renhuma 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

redutivi a fato fonctico, que são concretos, e portanto isoritáveis on qualque análise do português.

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 scenar parts which make separate syntactic and scenario; 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

jobnh8ling.ucl.sc.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 Errectment 1 is most namin

tasks (Slowiaczek & Clifton, 1980); 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 & Vonk, 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

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 end C-ORAL-ROM value to represent the variety of BERRITO, G. Secologistics dell'Indian. Centemperuses. point of view". This task is very ambitious and requires an BBER, D., Cound, S. and Ropen, R. Ceyes Lisquistics: le-

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. accomplished on the C-ORAL-ROM corpus.

de MAURO, T., MANCINI, F., VIDOVILLI, M. and
The corpus design structure of the resource and the measure—VOGHERA, M. Leavier & Pressure dell'Indone Parlate. Biber 1988; Biber et al., 1998; Gadet 1996, De Mauro et Al., Lunman, Studies 1, 75-98, 1996. devised, have been aligned with their accords counterpart. Talk, Hillsdale, New Jessey, Lawrence Billiaum Associates, 1991. spones remainer corpora and permit to carry out their M.F. AAVIBE, F. PRIDARA, R. COULA, R. MAN (ske) general comparison from a linguistic point of view (Coerlic Pressurabay of the 4th IREC Conference, E.R.A. Bein, sel 4 pp. Moneglia (2005). The validity of the corpus design and the 1451-1422, 2004.

V Congresso Internacional da ABRALIN



solevant qualities of language use

AUSTIN, L.J. How to Do Things with Words. Oxford: Oxford to this one C-OTACHOM values to represent the survey of STARROLLO, G. Schweigenbeite destrusions University responds not perfectived in comprehending and to enable. Some La Nover listed Scientifica. 2017.

the industries of promotic and syntactic structures in the REBER, D. Devation-Jerosi Synthesis and Hivshop. Cambridge University Proc. 2018. adequate 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. 142, CD-ROM. The validity of the C-ORAL-ROM assumptions at both CHESTLE & MONDELIA, M. ods.), C-ORAL-ROW insurated

will be preceded making reference to other large maken. Durk. Gross. http://lands.let.len.al/sm/toc/.fheliab/ 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

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.

Tix'o mail of their civic engigitate honolarization of special Sponsh and Special Neurisians as a Commitmental Property of their regions and complete instances of their regions and complete instances of their regions and complete instances of their regions and their regions and their regions and their regions and their regions of their regions



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 apriestita noble common, excusso ragas non hirrarras. Essaing and melling in common, homeon architectures make amplia do letramento. Este el compresentido 2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000.

2000. sociais 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 ent Interese: ideology in de se competent e valores que se pessone revoluisa no uno Discorenze and Lindoch The Emer Pross, 1993. 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, trazi-e. O intramenzo nos entores da prateza: com a palavra, as poolesconas das séries iniciair", que visa a sefletir sobre questões de interação em sala de aula e sua. 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 intersperso de constitución de

otilis@furb.br

Abralin 6

CAPÍTULO 3. ARTIGOS

STEINER, E. Intralingual and interlingual versions of a test - how programs. É possivel tes acuses às consultas esa tempo real suscelle à the serious of translation? In STEINER, E. VALIGIP, dellas soles existine une marie de terressars. 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.

Against Afree (2000) a segment spin or signs or signs.

ALMERISM, A. L. & SCHOU. Treadey downwriters. In an efficie cognition in product of the control of the

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

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

após a execução da tarela tradicións, a lim de analisar qualitativamente as parsos ocorridos durante o processo. Na coleta de dados em 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.

Territorio (SMT) no processo trabaticio de trabales por competencia de presenta processo de trabales por competencia de trabales por competen

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 25 / 114

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 Guinnaries, 424, 629
 Carla Simone Socker Kroth, 110
                                                                                                                                                                                                                                                                                   Hua Comes-Instert, 440
Eluira Yolo Uyeno, 217
Eluifia Hideun Pertella Monteiro de Souna, 371
Elua Marta Dunck Clatta, 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 Sousa, 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
Cieus Maria Alves de Matos. 181
Cieus Maria Alves de Matos. 181
Ciolide de Almeida Anceodo Musakaus, 375
Cristia Bodrigues Minarda, 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, 859
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, 836
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,

TeX showcase 3



TeX showcase 4

إعْلَمْ، هَدَاكَ آللُهُ، أَنَّ ٱلْأُدِلَّةَ 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 لِلْمُعَارِفِ 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 يُتَطَلُّو بَنُورِ ٱللَّهِ، وَ هُوَ ٱلْوُجُودُ لِأَنَّ ٱلْوُجُودَ هُو الجَهَةُ الْعُلْيَا مِنَ الْإِنْسَانِ، يَعْنَى، وَجُهُهُ مِنْ جِهَةِ رَبُّه، لِأَنَّ الْوَجُودَ 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 ٱلْحِكْمَةِ، أَنْت تُحَاكِمُ رَبُّكَ وَ هُوَ يُحَاكِمُكَ إِلَى فُوَادِكَ كُمَّا قَالَ سَبَّدُ ٱلْوَصِيِّينَ (ع): ولا تُحِيطُ بِهِ ٱلْأَوْهَامُ يَالُ تَجَلِّي فَمَا بِيَا، وَ بِنَا ٱلنَّتَمَرُ مِنْيًا، وَ اِلنِّيَا خَاكَمَهَا.، وَبَنَّك 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 ٱلْأَرْضُ مَرَحًا، إِنَّكَ لَنْ تَخَرِّقَ ٱلْأَرْضَ وَ لَنْ تَبَّلُغَ ٱلْجَيَالَ طُولًا. فَهَاذًا تَمَطُّ دَلِيلَ ٱلْجَكَّةِ.

Aprendendo LATEX



Arquivos

Quais arquivos são utilizados?

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

.cls arquivo de classe de documento (slide 106)

.sty arquivo de estilo, pacotes (slide 106)

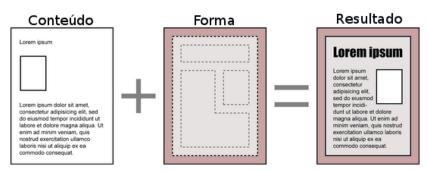
.bib arquivo de bibliografia do BibTeX (slide 9)

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 32 / 114

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 33 / 114

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 36 / 114

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 T_EX em T_EXnicos e T_EXpertos. Hoje é 1 de novembro de 2019.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 37 / 114

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 LAT_EX 38 / 114

Estrutura

```
A seguinte estrutura é esperada em um arquivo LATEX.
```

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

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 39 / 114

Exemplo

```
\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 40 / 114

Exemplo 2

```
\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}
```

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 42 / 114

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 43 / 114

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 44 / 114

Comandos de Secção

\part{}

\chapter{}

\section{}

\subsection{}

\subsubsection{}

\paragraph{}

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 45 / 114

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 46 / 114

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 47 / 114

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 48 / 114

Tamanho da fonte em um texto

```
{\tiny texto texto ...} \\
{\scriptsize texto texto ...} \\
{\scriptsize texto texto ...} \\
{\small texto texto ...} \\
{\large texto texto ...} \\
{\Large texto texto ...} \\
{\Large texto texto ...} \\
{\thuge texto texto ...} \\
{\huge texto texto ...} \\
{\huge texto texto ...} \\
```

```
texto texto ...

texto texto ...
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 49 / 114

Alinhamento de texto

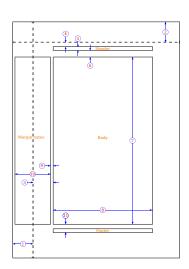
```
\begin{center}
texto texto
\end{center}
\begin{flushleft}
texto texto
\end{flushleft}
begin{flushright}
texto texto
\end{flushright}
```

texto texto
texto texto
texto texto

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 50 / 114

Layout de uma página

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



51 / 114

Layout

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 52 / 114

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 53 / 114

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 54 / 114

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

Fórmulas Matemáticas

Linguística

Notas e Citações

Comandos

Bibliografia

Erros e Vaisos

Dicas e Ajuda

Sumário - local corrente

\tableofcontents[current,currentsection]

Introdução

Documento

Arquivo T_FX

Listas

Figuras

Tabelas

Fórmulas Matemáticas

Linguística

Notas e Citações

Comandos

Bibliografia

Erros e Vaisos

Dicas e Ajuda

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 58 / 114

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 59 / 114

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 60 / 114

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
- 3) item 3

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 61 / 114

```
\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 62 / 114

mais sobre listas

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

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 63 / 114

Como inserir uma figura no documento



Figura 4: Tux.

Referenciando uma figura no texto

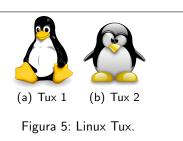
Veja a Figura \ref{fig:tux}
na página \pageref{fig:tux}.

Veja a Figura 64 na página 64.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 65 / 114

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}
```



Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 66 / 114

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 66.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 67 / 114

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 68 / 114

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 69 / 114

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 70 / 114

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 71 / 114

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 72 / 114

```
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 73 / 114

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	1
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 74 / 114

múltiplas linhas

\end{tabular}

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
```

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

Leonardo Araujo Mini-Curso LAT $_{
m E}$ X 75 / 114

cores em uma tabela

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

 $\verb|\rowcolors{1}{green}{yellow}|$

```
\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 76 / 114

referências

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

Fórmulas

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 78 / 114

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}
```

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

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

$$\cos(2\theta) = \cos^2\theta - \sin^2\theta \qquad (3)$$

Leonardo Araujo Mini-Curso l 4 TEX 79 / 114

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}
x \equiv a \pmod b
                                                                x \equiv a
                                                                        (\text{mod } b)
                                                                                            (6)
\end{equation}
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 80 / 114

Fórmulas

```
\label{eq:local_local_local_local} $$ k_{n+1} = n^2 + k_n^2 - k_{n-1} $$ \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 81 / 114

Fórmulas

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

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

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

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 82 / 114

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 83 / 114

Fórmulas

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

\begin{equation}
\sum_{i=1}^{10} t_i
\end{equation}

\end{equation}

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

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

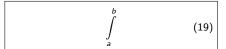
$$\int_{0}^{\infty} e^{-x} \, \mathrm{d}x \tag{17}$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 84 / 114

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}
```



$$\Pi \oplus \otimes \cup \cap \oint \iiint (20)$$

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 85 / 114

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}

$$\frac{x^3}{3}\bigg|_0^1\tag{23}$$

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)

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 -
                    \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 88 / 114

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 89 / 114

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}
```

```
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz αβεδεφγĥij-

εκηπησ?Γιβυυωχνε εναμαθεθε η ζ ξ 

ξ ζ β d g f d O
```

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

tabela com códigos dos símbolos do IPA

IPA LATEX Codes Within \textipa{...}1

	Conso Bilabial	nants Labiodental	Dental		Alveolar		ostalveola	r Retro	oflex	Palatal			Velar	Uvula	r Ph	aryngcal	Glo	otta
Plosive	P					t		\:t	t		С		1	T	q		P	?
	b					d		\:d	ď	\textbardotlessj	3		8 9	\;G	a l			
Nasal	m	M nj				n		\:n	η	\text1tailn	р		N I		N			_
Trill	\;B n					r								\;R	R			
Tap or Flap					R			\:r	Ţ									
Fricative	F p	f	T 0			s S		\:s	ş	\c{c}	ç					xterh h	1	-
	Вβ	v	D ð		textbeltl	z 2	3	\:z	2,	J	J.		G y	K	M.	Q S	H	_ 6
Lateral Fricative					tlyoghlig												1	
Approximant		V U			*r	- 1		\:R	-1		j	\textt	urnmrleg u					_
ateral Approximant						1		\:1	ι	L	À		\;L 1					
Click \10	er Cons		Alveolar		Posta	lvcolar !	Alveole	-palatal	\te	Palato-alveolar stdoublebarpipe +	P	alatal	Velar	Uvular		Epiglott		=
Plosive Implosive \!b	Б		\!				+		⊢		١.,		VI	110 0		extbarglo	tstop	_
Y and	D M		/:	d d	\textht	heng f	_	Се			/;	1))	\!g g	\!G d	-		\:H	_
Fricative					(cextin	meng i	\textc						a, fj		1+0**	barrevglo		
pproximant	ų, w						TOWACC				+	4 ц	w		(cext	DHITTEVELO	сасор	-
ateral Flap	40.00	\texttur	rnlongleg	r I			_				_	- 1			_			-
			8 0	7 Y	U s	ł				cone{44}v v, Tv	High		\"v , \to:		v, Vv	Falling High view	urr	
	9 9 0 0 3 3 \t 5 0 a	extcloseepsil		7 Y 2 A A a	0 0 o			/:	v , \' v , \' v , \'	One 44 V V V V One 33 V V V V V One 22 V V V V V One 11 V V V V V V One 11 V V V V V V V V	Mid Low Extr	a low	\tos \tos \tone \textg	ne(45)v ne(45)v ne(12)v n(454)v lobrise lobfall	1v 1v 1v	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai	ing fal	Illi
E ε \0e œ e æ \0E œ	0 o 3 s \t 5 e a	extcloseepsil	on s	2 л	0 o	ritics	c c '	/:	v , \' v , \' v , \'	one{33}v	Mid Low Extr Dow Upst	a low	\tos \tos \ton \textg \textg	ne{45}v ne{12}v n{454}v lobrise	1v 1v 1v	High risin Low risin (High) ris Global ris	ing fal	lli:
E E \OS CE B R \OE GE Uprasegment	8 3 3 \t 5 8 a	Primary str	on s	2 л	0 o			\" \B•	v , \' v , \' v , \'	cone{33}v v, 4v cone(22)v v, 4v cone{11}v v, 3v cdownstep *	Mid Low Extr Dow Upst	a low rastep tep	\tos \tos \tos \textg \textg	ne{45}v ne{12}v n(454)v lobrise lobfall	1v 1v 1v	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai	ing fal	1111
E E \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	als	Primary str Secondary : Long	on s	2 л	Diac	\r*	c ç h c ^h .	Voiceless Voiced Aspirated	v , \v ,	cone(33)v v, 4v cone(22)v v, 4v cone(11)v v, 4v downstep * extupstep *	Mid Low Extr Dow Upst Upst	a low nstep tep athy-voi aky-voic guolabia	\tox \tox \tox \textg \textg ced	ne(45)v ne(12)v n(454)v lobrise lobfall	1v 1v 1v	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal	5 sing fal	
E E \oe ce e æ \OE ce ""cvcv"cvcy "; v;	als	Primary sts Secondary s Long Half-long	on p	2 л	Diac	\r* \v* c\super \)	c c h c ^h	Voiceless Voiced Aspirated More rou	v,\\v,\\\tex	Cone(33) v	Mid Low Extr Dow Upst Upst	na low rustep tep athy-voi aky-voic guolabia sialized	\tox \tox \tox \textg \textg ced	ne{45}v ne{12}v ne{454}v lobrise lobfall	1v 1	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize	sing fal	
E E \oe ce e æ \OE ce uprasegment "cvcv" "cvcv" v:	als 'cvev' cvev' v	Primary star Secondary : Long Half-long Extra short	on s	2 л	Diac	\r* \v* c\super \	c c h c ^h v v	Voiceless Voiced Aspirated More rou	v , \v ,	cone(33)v v , 4v cone(22)v v , 4v cone(22)v v , 4v cone(11)v v , 4v cdownstep * extupstep * \'*sc c \'*sc c \'*sc c \'\super v c' c\super v c' c\super v c'	Bre Cre Ling Lab	a low ristep tep athy-voic aky-voic guolabia sialized atalized	\tox \tox \tox \textg \textg ced	ne{45}v ne{12}v ne{454}v lobrise lobfall 	v v v v v v v v	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re	sing fal	
E E \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	als	Primary str Secondary : Long Half-long Extra short Syllable bro	on p	2 л	Diac	\r* \v* c\super \) \ (c c h c ^h v y v y	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec	v,\\\ v,\\\ \tex	come(32) v	Bre Cre Ling Lab	ra low rastep tep athy-voic aky-voic guolabia sialized atalized	\tos \tos \tos \texts \texts \texts \texts	ne{45}v ne{12}v ne{454}v ne{454}v ne{5454}v ne	1v 1v 1v 1v 1v 1v 1v 1v	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral	d dease	
E E OO CE	als 'cvev' cvev' v	Primary str Secondary : Long Half-long Extra short Syllable bro Minor (foot	ress stress	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \ \ \ \ \	c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More roun Advancec Retractec	v,\\v,\\v,\\tex	cone(33) v	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	ra low rastep tep athy-voic aky-voic guolabia sialized atalized arrized arryngeal	\tos \tos \tos \tos \tos \texts \texts \texts	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(45)v ne(45		High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	
E E \oe \oe \omega \text{ OE or } \ \text{uprasegment.} \ \begin{align*} \b	als cvev'cvec v v cv.cv	Primary str Secondary: Long Half-long Extra short Syllable brc Minor (foot Major (into	ress stress	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \) \ () \ () \ +	C C C h Ch V V V V V V V V V V V V V V V V V	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less rou Advance Retractec	v , \v v , \v v , \v \tex	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	a low rastep tep athy-voi guolabia sialized atalized arrized arrized arrized	\tos \tos \tos \tos \tos \tos \tos \tos	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v ne(454)v ne(15)v ne(1		High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	e
E E OO CE	als 'cvev' cvev' v	Primary str Secondary : Long Half-long Extra short Syllable bro Minor (foot	ress stress	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \) \ (+++++++++++++++++++++++++++++++++++	c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centralize Mid-centu	v , \v v , \v v , \v \tex	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	athy-voi aky-voic guolabia sialized attalized arrized arrized	\tos \tos \tos \tos \tos \tos \tos \tos	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v lobrise lobrise \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	
E E \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	als cvev'cvec v v cv.cv	Primary str Secondary: Long Half-long Extra short Syllable brc Minor (foot Major (into	ress stress	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \) \ (1) \ + \=* \ x{\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	c c c h ch ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centraliz Mid-cent; Syllabic	v , \v ,	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	a low instep tep athy-voic aky-voic guolabia sialized atrized arrived arrived arrived atrited in the formation of the control arrived atrited arrived atrited	\tos \tos \tos \tos \tos \tos \tos \tos	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(15)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(45)v ne	[c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	
E c \ \oe \ \ox \	als 'cvev', cvev'cvev v v v v v v v v v v v v	Primary str Secondary: Long Half-long Extra short Syllable brc Minor (foot Major (into	ress stress	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	c c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centraliz Mydlabic Non-sylla	v , \v ,	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	ra low rnstep tep athy-voi aky-voi guolabiasialized arized arized arithus tilde{ \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\)	\tota	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v tobrise tobfall \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	e
E r \oe \ox \oz	als 'cvcv v: v: v: v: v: v: v: v: v:	Primary str Secondary : Long Half-long Extra short Syllable br Minor (foot Major (into Linking	ress stress	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \) \ (1) \ + \=* \ x{\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	c c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centraliz Mid-cent; Syllabic	v , \v ,	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	a low instep tep athy-voic aky-voic guolabia sialized atrized arrived arrived arrived atrited in the formation of the control arrived atrited arrived atrited	\tota	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(15)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(454)v ne(45)v ne	Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	e
E r \oe co	als cve/cve/cve/cve/cve/cve/cve/cve/cve/cve/	Primary str Secondary : Long Half-long Extra short Syllable br Minor (loot Major (into Linking	on so	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	c c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centraliz Mydlabic Non-sylla	v , \v ,	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	ra low rnstep tep athy-voi aky-voi guolabiasialized arized arized arithus tilde{ \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\)	\tota	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v tobrise tobfall \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	e
E r \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	als cvev cv	Primary str Secondary: Long Half-long Extra short Syllable bre Minor (foot Major (inte Linking	on s	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	c c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centraliz Mydlabic Non-sylla	v , \v ,	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	ra low rnstep tep athy-voi aky-voi guolabiasialized arized arized arithus tilde{ \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\)	\tota	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v tobrise tobfall \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	e
E r \oe co	0 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Primary str Secondary : Long Half-long Extra short Syllable br Minor (loot Major (into Linking	on s	2 A A	Diac	\r* \v* c\super \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	c c c h ch v v v v v v v v v v v v v v v v v	Voiceless Voiced Aspiratec More rou Less roun Advancec Retractec Centraliz Mydlabic Non-sylla	v , \v ,	come(32) v v , dv come(22) v v , dv come(22) v v , dv come(11) v v , dv downstep v cxtupatep v c v c c c c c c c	Bre Cre Ling Lab Pali Veli	ra low rnstep tep athy-voi aky-voi guolabiasialized arized arized arithus tilde{ \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\) \(\)	\tota	ne(45)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(12)v ne(454)v tobrise tobfall \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv Iv	High risin Low risin (High) ris Global ris Global fai Dental Apical Laminal Nasalize Nasal re Lateral No audi	d dease	e

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

regras fonológicas

```
\usepackage{phonrule}

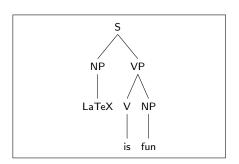
\phonb{\phonfeat{+stop \\ +consonant \\ +alveolar} }{[\textipa{R}]]}
{\phonfeat{+vowel \\ +stressed} }{\phonfeat{+vowel \\ +stressed} }
```

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

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 93 / 114

árvores sintáticas

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

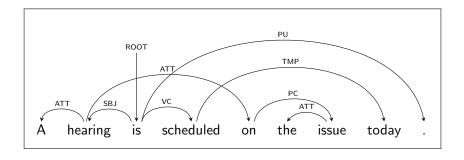


Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 94 / 114

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



Notas de rodapé

É fácil fazer uma nota de rodapé¹.

É fácil fazer uma nota de rodapé\footnote{Veja esta nota de rodapé.}.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 97 / 114

¹Veja esta nota de rodapé.

Citações

Citações pode ser feitas utilizardo o ambiente 'quote'. "Formatting is no substitute for writing". (Leslie Lamport)

```
\begin{quote}
''Formatting is no substitute for writing''. (Leslie Lamport)
\end{quote}
```

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 98 / 114

Citações

outras formas de fazer citações

Existem ainda vários pacotes para fazer citações, epígrafes, etc. Veja alguns no Overleaf.

Comandos

definindo novos comandos

 $\mbox{\newcommand}(R){\mbox{\mbox{\mathbb{R}}}}$

Podemos definir novos comandos: \mathbb{R} . É uma boa prática definí-los no preambulo do documento.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 100 / 114

Comandos

comandos com parâmetros

```
utilização:
\bb{C}, \bb{B}, \bb{D}
```

Definimos acima um comando que possui um parâmetro. Pode assim fácilmente gerar: \mathbb{C} , \mathbb{B} , \mathbb{D} .

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 101 / 114

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 Knuth (1986), (Knuth, 1986).
```

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

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 102 / 114

Atributos de um item de bibliografia

```
Qarticle{...,
    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 103 / 114

Bibliografia - classes dos itens

@inbook

@incollection

@inproceedings

Qmastersthesis

@misc

@phdthesis

@proceedings

@techreport

@unpublished

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 104 / 114

Bibliografia - estilo

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

ver slide 115.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 105 / 114

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

Veja o tutorial no Overleaf

Erros e Avisos



Erros e Avisos

Errar é inevitável!

- achar/reconhecer os seus erros costuma ser a tarefa mais difícil
- ▶ não entre em pânico
- muitas vezes o erro não está no local onde foi detectado
- ! Undefined control sequence.
- ! Too many }'s.
- ! Missing \$ inserted

Runaway argument?

Overfull \hbox

! LaTeX Error: File 'paralisy.sty' not found.

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 108 / 114

Erros e Avisos

Não deixe que os erros virem monstros

Dica:

- ► cada passo de uma vez
- ► mantenha um controle de versão (ou backup)

Leonardo Araujo Mini-Curso LATEX 109 / 114

Coding is like cooking

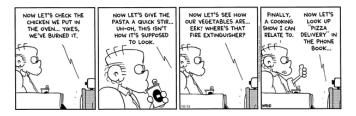
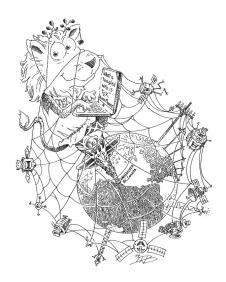


Figura 7: Coding and Cooking (Bill Amend).

Dicas



Controle de versão e colaboração

- ► Git, Mercurial, Subversion, CVS, etc
- servidor remoto ou local
- ▶ Overleaf

Dicas

Algumas dicas para facilitar

- ► google it
- ► doi2bib, Google Books, isbn2bib
- ► tables generator, latex tables
- ► pandoc, markdown package
- ▶ detexify
- quick latex render png
- ► texample, texblog
- ► TeX notation and Wolfram Alpha computation

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
 latex forum : latex.org/forum/
    Overleaf : Overleaf - learn
StackExchange: StackExchange
     tutorial : LATEX Tutorial
```

Knuth, D. E. (1986). The TeXbook. Addison-Wesley.

Lamport, L. (1994). *LaTeX, a Document Preparation System*. Addison-Wesley.

Oetiker, T. (1996). The Not So Short Introduction to LaTeX, 2.2 edition.

Various (2018). Latex wikibook.

Various (2019). Overleaf.

