

Mini-Curso L^AT_EX

UFSJ

Leonardo Araujo

1 de novembro de 2019



Universidade Federal
de São João del-Rei

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.

O que é L^AT_EX?



- ▶ L^AT_EX é uma linguagem de marcação e um sistema de preparação de documentos utilizando a formatação de texto do programa T_EX (para se escrever com L^AT_EX 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.

T_EX

- T_EX 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*.



(Wikipedia)

TEX

O TEX utiliza recursos tipográficos para melhorar a leitura e a aparência (ou agradabilidade) dos textos.

Alguns deles são:

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

TEX

Ligadura

$A\!E \rightarrow AE$ $i\!j \rightarrow ij$
 $O\!E \rightarrow OE$ $f\!t \rightarrow ft$
 $f\!i \rightarrow fi$ $ff\!i \rightarrow ffi$



MS Word (common ligature errors):

fire flower fjörd

[Hoefler Text, 48pt] [pdf](#) [doc](#)

LATEX (correct use of ligatures):

fire flower fjörd

[Hoefler Text, 48pt] [pdf](#) [tex](#)

TEX

Kerning

A V Wa

No kerning

A V Wa

Kerning applied

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>)

- ▶ L^AT_EX é um conjunto de macros para o T_EX 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 possui licença própria: \LaTeX Project Public License (LPPL).

Por que utilizar L^AT_EX?

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

\LaTeX vs Word

Devo utilizar \LaTeX ao invés do Word ou LibreOffice?

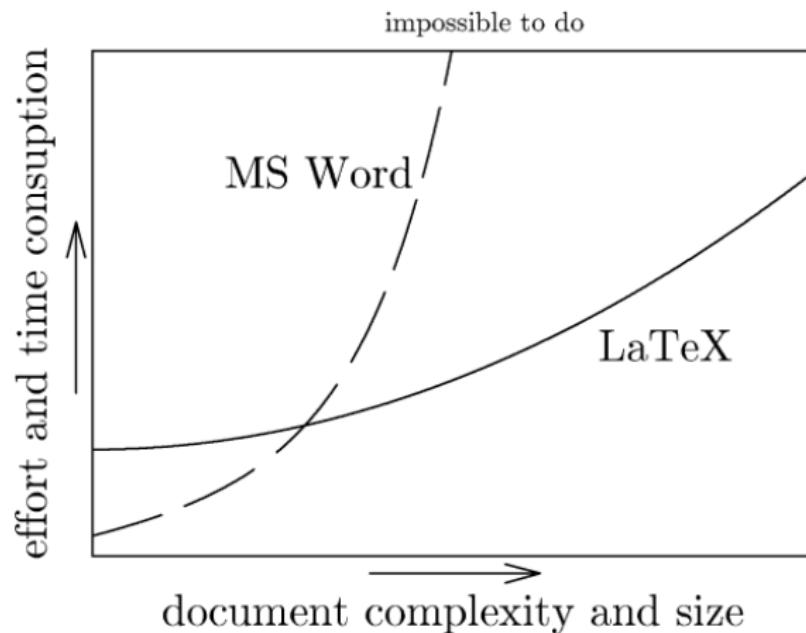


Figura 2: \LaTeX vs Word (John D. Cook).

Onde aprender L^AT_EX?

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](#)

Como instalar o L^AT_EX?

- ▶ [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 L^AT_EX

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 \(ShareLaTeX + Overleaf\)](#)

Overleaf

Editor online

The screenshot shows the Overleaf online editor interface. On the left, the file tree displays files like `introducao.tex`, `main.tex`, and `newlogo.pdf`. The main area shows the LaTeX code for a document titled "Editores para L^AT_EX". The code includes a frame environment containing a list of editors:

```
103 \end{itemize}
104 \end{frame}
105 
106 \vspace{3ex}
107 
108 No Ubuntu, Debian ou demais distribuições da mesma família, basta usar
o comando:
109 \begin{verbatim}
110 $ sudo apt-get install texlive
111 \end{verbatim}
112 
113 \end{frame}
114 
115 
116 \begin{frame}
117 \frametitle{Editores para LATEX}
118 \framesubtitle{Até mesmo um bloco de notas pode ser um editor!}
119 \begin{itemize}
120 \item \textcolor{blue}{\texttt{\# hrefcolor{http://www.xmlmath.net/texmaker/} TexMaker}}\\
(cross-platform)
121 \item \textcolor{blue}{\texttt{\# hrefcolor{http://kile.sourceforge.net/} Kile}} (KDE - Linux)
122 \item \textcolor{blue}{\texttt{\# hrefcolor{http://www.lyx.org/} Lyx}} (versão WYSIWYM e
cross-platform)
123 \item \textcolor{blue}{\texttt{\# hrefcolor{https://www.texstudio.org/} TeXStudio}}\\
(cross-platform)
124 \item \textcolor{blue}{\texttt{\# hrefcolor{https://www.overleaf.com/} Overleaf (ShareLaTeX +
Overleaf)}}

The right side shows a preview of the document, which contains a list of editors:



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

```

Figura 3: Editor online Overleaf.

Comparação entre editores

Escolha a que mais lhe agrada!

Comparação entre editores TeX na Wikipedia.

		Comparação entre os editores																						
		Comparação entre os editores																						
		Comparação entre os editores																						
Nome	Edição	Nativo operating system	Liberado sob licença	Faz o que	Open source	Configurável	Integrado visor	Inverso	DSE	Depósito	Organizar projeto	Mais para	Documentos	Spécies	Spécies	Múltiplos arquivos	Colaborativa	Find and replace using regular expressions	Intelligent error handling	Autocompletar de LaTeX comandos	Parenthesis matching	Status up to previous state (including writing point)	Untitled support	
AUCTeX	Sistema	L, M, W	11.8 (2010-05-10)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	AUCTeX	
BBEdit Tex	Habilidades	W (L)	0.92 (2001-08-25)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	BBEdit Tex	
Brackets (do plugin)	Sistema	L, M, W	1.4.2 (2014-09-10)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Brackets (do plugin)	
Gobby (do plugin)	Sistema	L, W	0.95 (2010-05-10)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Gobby (do plugin)	
Geoff LaTeX Reader	Sistema	L	0.2 (2010-05-10)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Geoff LaTeX Reader	
Geoff LaTeX Reader	Sistema	L	0.55 (2011-03-16)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Geoff LaTeX Reader	
Ginger	Sistema	W	4.7 (2010-05-10)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Ginger	
JustEditor	Sistema	L, M, W	0.18 (2013-04-08)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	JustEditor	
LaTeXit	Sistema	L, M, W	2.1 (2013-04-10)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	LaTeXit	
Mac	Sistema	L, M, W	1.07 (2013-04-10)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Mac	
Editing style	Native Operating Systems	Liberado sob licença	Faz o que	Open source	Configurável	Integrado visor	Inverso	DSE	Depósito	Organizar projeto	Mais para	Documentos	Spécies	Spécies	Múltiplos arquivos	Colaborativa	Find and replace using regular expressions	Intelligent error handling	Autocompletar de LaTeX comandos	Parenthesis matching	Status up to previous state (including writing point)	Untitled support		
LatexDiff	Sistema	W	?	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	LatexDiff	
LaTeXit	Sistema	M	1.0.0	No	No	Yes	(use preview)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	LaTeXit	
LDE	Sistema	W	0.53 (2009-10-05)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?	Yes	No	No	No	LDE	
LyX	Sistema	L, M, W	2.0.0 (2010-05-05)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	LyX	
Math	Sistema	W	1.4.0 (2007-05-05)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Math	
Notepad++	Sistema	W	5.7	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Notepad++	
Scientific WordProcessor	Sistema	W	5.5	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Scientific WordProcessor	
Style	Sistema	M	2011.1 (2011-04-04)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?	?	?	?	?	Style	
TekCing (do plugin)	Sistema	W	2009.1 (2009-04-04)	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	?	Yes	Yes	Yes	Yes	TekCing	
TellMeWhat (do plugin)	Sistema	L, M, W	1.0.7 (2012-01-01)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	TellMeWhat (do plugin)	
Editing style	Native Operating Systems	Liberado sob licença	Faz o que	Open source	Configurável	Integrado visor	Inverso	DSE	Depósito	Organizar projeto	Mais para	Documentos	Spécies	Spécies	Múltiplos arquivos	Colaborativa	Find and replace using regular expressions	Intelligent error handling	Autocompletar de LaTeX comandos	Parenthesis matching	Status up to previous state (including writing point)	Untitled support		
Textmate	Sistema	L, M, W	3.0	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	Textmate	
TabletCenter	Sistema	W	1.912 (2008-12-05)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	TabletCenter	
TextMate	Sistema	M	0.03 (2011-08-14)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	TextMate	
TextMate (do plugin)	Sistema	L, M, W	2.2	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	TextMate (do plugin)	
Tolkache	Sistema	L, M, W	0.4 (2010)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Tolkache	
Vivace	Sistema	W	2.2.4 (2011)	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Vivace	
Wedit	Sistema	W	0.0	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Wedit	
Writelot	Sistema	L	1.5.3	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Writelot	
Writelot	Sistema	W	2.3.1 (2012)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Writelot	
Editing style	Native Operating Systems	Liberado sob licença	Faz o que	Open source	Configurável	Integrado visor	Inverso	DSE	Depósito	Organizar projeto	Mais para	Documentos	Spécies	Spécies	Múltiplos arquivos	Colaborativa	Find and replace using regular expressions	Intelligent error handling	Autocompletar de LaTeX comandos	Parenthesis matching	Status up to previous state (including writing point)	Untitled support		

Compilando seu documento \TeX

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 $\text{\LaTeX}(\cdot.\text{tex})$ em um arquivo Rich
Text Format (.rtf)

dvips converte um DVI em um arquivo PostScript (PS)

dvipdf traduz um arquivo DVI em PDF

pdfLaTeX gera um PDF diretamente

Exemplos

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.

% This is a comment; it will not be shown in the final output.
% The following shows a little of the typesetting power of LaTeX:
\begin{align}
E &= mc^2 \\
m &= \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}
\end{align}
\end{document}
```

L^AT_EX

L^AT_EX 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. L^AT_EX 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 L^AT_EX 2_e.

$$E = mc^2 \quad (1)$$

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} \quad (2)$$

Exemplo

Abralin 1



Exemplo

Abralin 2

Apresentação

Pressões Grego-íatas.

É com grande satisfação que lhes apresentamos o Caderno de Resumos do V Congresso Internacional da ABRALIN. Neste volume estão incluídos todos os resumos de trabalhos a serem apresentados entre 28 de fevereiro e 3 de março de 2007, ao longo da realização do evento. Para a seleção das resumos contou-se com a participação ativa do Comitê Científico, que confeccionou pequenos painéis de todo o país, sob a coordenação de um presidente, para a avaliação dos resumos. Os painéis foram divididos em cinco regiões geográficas do Brasil. Os membros de todos os painéis que participaram desse evento receberam um certificado de participação. Os organizadores agradecem a todos que tão ardorosamente trabalharam para selecionar os trabalhos que compõem as mesmas-redondas: sessões de comunicações coordenadas, sessões de comunicações individuais e sessões de painéis.

Costumamos observar que os mesmos apelidavam assim como submissões por seus autores: seu trabalho de revisão que ultrapassava a noção de posturação, citação de autores não presentes nas referências bibliográficas mencionadas e erros de digitação. Só, então, os autores dos resumos, os responsáveis pelo conteúdo formal e científico de seu texto.

Esperamos que este Caderno de Resumos lhes seja útil e efetivamente represente um passo para o conhecimento científico em Linguística produzido no Brasil, de forma a tornar-se um referencial para o seu leitor.

Agradecemos,

Thais Crisóstomo Silva e Heliana Melo
Organizadoras

Sumário

1 Apresentação	2
2 Conferências	19
2.1	19
2.1.1	19
For uma descrição gramatical mais concreta: as funções sintáticas	19
The bipartite structure of verbs cross-Lingüística	19
The effect of prosodic complexity on phonological processing: evidence from speech perception and production	20
How might a rapid serial visual presentation of text affect the prosody projected implicitly during silent reading?	21
Phrasalological templates in early words	22
Referências bibliográficas da organização clínica do português do Brasil	23
A comunicação afetiva	24
O professor e sua função	24
A hipótese Turi-Kerlb	25
Lectures on the history of the verb	27
A dancă das línguas na web: critérios para a definição de hipertextos	28
C-ORAL-ROM - Integrated Reference Corpus for Spoken Romance Languages: Corpus and Research	29
3 Artigos	31
3.1 Alfabetização e Letramento	31
3.1.1 Comunicações Coordenadas	31
O professor e sua função	31
3.1.2 Comunicações Individuais	34
Textos multimodais e letramento: um estudo sobre a leitura de gráficos integrados a notícias	34
Será que o material didático pode substituir um bom professor? Referências sobre um tipo de fracasso escolar	35
A leitura nas séries finais do Ensino Fundamental	36
O “fusionalismo” da redação: a perspectiva do processo metalingüístico em manuscritos grafados e contextos familiares	37
O testamento dispensado ao interlocutor em cartas produzidas por jovens e adultos em processos de escolarização	38
Letramento e seu tempo: o caso das crianças	39
Uma reflexão sobre a realidade varíada do português brasileiro no processo de formação continuada de professores titulares do estado do Maranhão	40
Planos de aula em letramento: a leitura em questão	41
A escrita acadêmica e o círculo das representações dos alunos em curso de formação de professores	42
O contexto de produção da escrita textual em gêneros escolares	43
História de letramento e de alfabetização: os movimentos de ingresso no mundo da leitura e da escrita	44

Exemplo

Abralin 3

SUMÁRIO

"O perfil terminológico dos textos especializados da área da aviação: subfórios
para o ramo de Esgas" 819
Uma palavras em muitos termos: a terminologia do caco de balanço 820
Verbos modelos em manuais da Boeing: uma abordagem baseada em corpus 821
Novas propostas de definições oracionais em dicionários escolares 822
A origem da definição: um estudo de dicionários 823
Os termos semi-scientíficos do moto ambiental em dicionários gerais 824
Variação terminológica e modalidade de tradução em textos de línguas alemã e
portuguesa na área da tecnologia ambiental 826
3.13.2 Materiais e processos 826
Atlas Toponímico do Brasil: recursos regionais 826
3.14 Tradução 829
3.14.1 Comunicações Comerciais 829
Tradução e tecnologia 829
Tradução e descrição lingüística 833
Conhecimento experto em tradução 837
3.14.2 Comunicações Industriais 841
O efeito da duração de tempo na realização da tarefa de tradução: uma análise
processual sobre o desempenho de tradutores em formação 841
Recurso de ouviágua em um corpus paralelo trilingue 843
Análise da tradução de unidades fraseológicas especializadas presentes em
corpos de tradutor 844
A interdisciplinaridade em um estudo de corpora de traduções médicas 845
A influência do fator gênero no estudo da mundura lingüística 846
3.14.3 Materiais-rotulados 847
Comunicação da linguística computacional, Linguística de corpora e terminologia
para os estudos de tradução 847
Modelagens do conhecimento experto em tradução 851
3.14.4 Páginas 856
O uso de sistemas de memória de tradução e sua influência no desempenho de
tradutores expertos 856

**b2g3
Vig3**

Conferências

[REDAÇÃO DE TÍTULOS]

2.1.1

**Por uma descrição gramatical mais concreta: as
funções sintáticas**

Mário A. PERINI

PIC - Miss Soraia

Cukierman e Jackendoff (2005: 3), quando apresentam a teoria
sobre que o circuito há mais de uma década entre os linguistas
de estrutura e a Hipótese da Sintaxe Simples (HSS):

A teoria sintática mais explicitativa é a que
atribui o sentido de estrutura necessário
para exprimir a modulação entre função e
siglação.

As narrativas que hipotetizam de seguida obter negar
ou legitimar que seu trabalho descreveu, de fato, essas duas
categorias de fato, se fazem e se anulam. Por que
que, se é verdade que a teoria sintática é a que mais
silhoueta, configura com uma forteza paladínica e, seu valor
semântico é tanto quanto seu valor teórico, que é o de
que pode ser dito que a teoria sintática da linguagem
pode passar-se por: uma análise do português que define
de que é que é perturbantemente incompleta, ou pelo
menos incompleta.

Por outro lado, há outras afirmações que pretendem se fazer
afirmando que a teoria sintática é a que não é de seguida
comparada, é rígida, pode ocupar a função de sílido do
discurso, é falso alegar que não se fazem, de fato, essas
duas categorias, porque, por exemplo, uma análise do
português que classifique cheques juntos com os palavrões que
describam a morte de um parente, ou que classifique
línguas que trabalham segundo a teoria dominante, ou
dicas ("não é gênero"). Pode, todavia, ser que a teoria
sintética seja aquela que, ao contrário das teorias
sintáticas mais simples, encontra tanto que reconstituir uma
concepção no plano da semântica.

CULEGNIER, Peter W. e JACKENDOFF, Ray (2005) *Syntactic
space*. Oxford: Oxford University Press.

**The Mopistic structure of verbs cross-
linguistically**

Mark Murphy

Mark Murphy
University of Arizona
University of Arizona

In recent years, morphological, syntactic, and semantic
evidence has converged to suggest that verb, previously

19 Data: História: Brasil
28 de Fevereiro a 3 de Março de 2007

Exemplo

Abralin 4

CAPÍTULO 2. CONFERÊNCIAS

such-as or single syntactic constituents which occur in a straightforward manner, each phrase having semantic contributions of several parts which make separate syntactic and semantic contributions to a complex structure which is the true syntactic structure. In this task, the participants' responses of evidence have led us to this conclusion. In this task, several arguments in favor of a complex verb structure can be seen, some analytic progress with respect to several problems, including the lack of agreement between the morphological structure in Romance languages (and within the Romance vocabulary of English), and the problem of the morphological constraints on verb forms. I will argue that the verb form in English reflects the verb-particle construction in the English vocabulary. Some features of the verb form in English can be related to the classic causative/indefinite alternations, with or without morphological realization. I will argue that Japanese, at least, has a similar situation, and that the verb form in English is causative since the inchoative form of a verb is derived from the other, since in different classes of alternating verb, different bases are used. I will argue that this is true cross-linguistically and the hypothesis is that the verb form in English is causative, whether indefinite or derived from underlying causative verbs or vice versa has been somewhat counterproductive. Other topics will be discussed, such as the verb form in the verb-particle constructions of Germanic, the syntactic behavior of the verb in the verb-particle construction of Japanese (Hikita) (verb), the morphologically complex structure of many Romance verbs, and the theoretical arguments that support the morphologically complex structure of Romance structures but have no analytic syntactic predicate derived from the verb of being. I will illustrate this and show, for each in turn, how the verb form in English reflects the verb-particle construction of the verb phrase and argumentative.

In this task, the participants' responses of evidence of external arguments depend on the top portion of the verbal projection, called the vP (headed by 'little v'), and alternations that are based on the choice of the verb form, either causative vs. transitive readings, and/or the causative/indefinite alternation, depending on the context. The semantic and thematic relations are also of great interest, since they are more directly dependent on the verb root, and on additional semantic features of the verb, such as the verb's semantic opposition experiment designed to illustrate the influence of prosodic complexity on phonological processing.

The verb form in English reflects the evidence of specific language impairment (SLI) and two agitatedness studies. The first study, conducted by the author and the SLI group had previously been identified as processing with a deficit in processing complex morphosyntactic structures, such as the verb form in English. The second study, also with SLI, which otherwise does not exhibit a non-specific linguistic impairment, will show that this analysis extends to the verb form in English. The results of the first study will be extended to the processing of prosodic complexity.

Stimuli used in previous non-word repetition tasks of SLI research were words and non-words defined in terms of a sum of segments or syllables. The present of syllable length and syllable onset, and the number of syllables and the metric parameters, such representing the opposition between an unstressed and a stressed structure, were manipulated. The results showed that the response reaction time, word-final V vs. C, presented vs. absence of a highpitched unstressed syllable.

The main results can be summarized as follows. Unlike the results of the first study, there was a significant decrease in the number of correct responses as the number of marked prosodic structures per non-word increased.



The effect of prosodic complexity on phonological processing: evidence from acquisition and impairment

José Araújo

johalling@uel.ac.uk
this university College London

Intuitively at least, the relative complexity of a phonological segmentation can change in terms of the number of segments, the number of syllables, and the degree of feature specification in a segment, daughter nodes in a complex etc. In historic theory, there is a long tradition of taking prosodic structure as being language specific, culminating in the proposal that the word needed a segment to indicate its boundaries (e.g., the well-known 'word break' studies of Daniels). The marked nature of many complex segmental entities is often assumed to be associated with a range of difficulties in processing, difficulty placing an increased burden on articulatory effort, auditory perception

A simple comparison shows that this take on complexity and markeness does not already carry over into prosodic structure. Consider the difference between a word marked and more representationalistically complex than a non-bracketing case. On the other hand, a binary branching tree is less complex than a bracketed structure.

Unmarked bimarity can plausibly be linked to constraints on the structure of the word, and the structure of the sentence. One of these constraints requires lexical heads to branch, with the result that words are ultimately bimarital, and sentences are unimarital. This is because the semantic structure coincides with the stress feet. What about the word? If the word is marked, then any structure that represents the maximal domain, for example through the adoption of marked syllables to word edges. The experimental results from the word segmentation experiment designed to illustrate the influence

of prosodic complexity on phonological processing. The verb form in English reflects the evidence of specific language impairment (SLI) and two agitatedness studies. The first study, conducted by the author and the SLI group had previously been identified as processing with a deficit in processing complex morphosyntactic structures, such as the verb form in English. The second study, also with SLI,

which otherwise does not exhibit a non-specific linguistic impairment, will show that this analysis extends to the verb form in English. The results of the first study will be extended to the processing of prosodic complexity.

Stimuli used in previous non-word repetition tasks of SLI research were words and non-words defined in terms of a sum of segments or syllables. The present of syllable length and syllable onset, and the number of syllables and the metric parameters, such representing the opposition between an unstressed and a stressed structure, were manipulated. The results showed that the response reaction time, word-final V vs. C, presented vs. absence of a highpitched unstressed syllable.

The main results can be summarized as follows. Unlike the results of the first study, there was a significant decrease in the number of correct responses as the number of marked prosodic structures per non-word increased.



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

Edu M. Fernandes

eva.fernandes@uec.edu.br
University of Gloucester

Promiscuity exists in the process of computing the output of the brain. As a result of noise, not only when it is available as part of the signal (Carlson, Clifton & Frazier, 2000; among others), but also when it is only projected randomly (Fernandes, 2002).

Fernandes (2002) will discuss how the visual presentation of text may affect the implicit processing of text during silent reading, by examining evidence on how differently timed visual presentations modulate the interpretation of ambiguous words. The results will show that the implicit effects are best explained as linked to prosody, and will also discuss the properties of the data which help rule alternative explanations.

The experimental series forms on how globally ambiguous stimuli like (1) and (2) are interpreted by native speakers of American English.

(1) (a) The judge telephoned the trainer of the gyman... who was sick.
(b) The judge telephone the trainer of the gyman... who was sick during the opening ceremonies.

(c) Who was sick? the trainer, the gyman...

In each sentence, the RC who was sick can potentially refer to either trainer (N1) or gyman (N2). In the experiments, target materials contained either short (1a) or long (1b) RC interpretations, measured either by total time or by lag percentage. In (1a), the RC for both conditions was the first version of the sentence, in a forced-choice task presented as a question. In (1b), the RC was the second version of the sentence, and (non-based name person N1 response ("N1 attachment name") was used in the analysis. Target materials were presented through a computer displaying a variety of constructions, and for which the questions had only one correct answer.

Experiment 1 considered standard spontaneous tasks. Stimulus presentation was on a single line located on the computer screen and was followed "upon the participant's request" by the comprehension question plus its two potential answers and the RC interpretation. The presentation rate was 100 ms for short RCs and 200 ms for long RCs. Experiment 2 employed a rapid serial visual presentation (RSVP) technique, consisting of 100 ms for short RCs and 200 ms for long RCs per word. In Experiment 2, no length effect was observed, and 100 ms RCs were chosen instead of 200 ms per word.

The length effect observed in Experiment 1 is most plausibly accounted as linked to prosody. Due to the switch to normal silent reading conditions, the prosodic structure presented in Experiment 2 is placed local before the RC, a break that is more likely to

provide grounds, before a long than a short RC (Baddeley, 1992; Dehaene, Cohen, Wilson, & Wilson, 1994). Thus, the interpretation of the RC as referring to N1 (Fernandes, 2000). In contrast, the invariant rate of the RSVP presentation used Experiment 2 to rule out the possibility that the interpretation of implicit prosody, as in a rhythmic suppression task, leads to a length effect. The reason is that the interpretation cannot be linked, interpretation of the RC will be dictated by the reader's local preference to talk locally to N2 (Dehaene, Cohen, Wilson, & Wilson, 1994). It is also difficult to reconcile with models that invoke information structure to account for the length effect (e.g., Dehaene, Cohen, Wilson, & Wilson, 1994; Headorth & Konstanze, 2002), since the information weight difference between short and long RCs is small.

Model which link variation in interpretation to the lexical properties of the host nouns (e.g., Dehaene, Dehaene-Lambertz, Cohen, & Wilson, 2004) also cannot account for these data, the same.

Thus, the length effect is present in Experiments 1 and 2, yet after silent reading conditions.

Experiments 3 and 4 were designed to further examine the effect of the visual presentation of the RC. Experiment 3 disrupted the projection of a prosodic structure. The presentation was also RSVP, but the word-based reading condition was used. The results showed that the presentation rate is within the range of eye fixation rate during silent reading (Fernandes, 2002), and the word-based presentation rates yielding accurate reading comprehension (Juda, Ward & MacNamee, 1992). In both Experiments 3 and 4, the RC was presented on the screen three times longer than the word, and the RC was presented in a sequence simulating increases in duration resulting from producing N1 and N2 (Fernandes, 2002).

Experiment 3 additionally examined materials in which N1 and N2 remained on the screen three times longer than the word, and the RC was presented in a sequence simulating increases in duration resulting from producing N1 and N2 (Fernandes, 2002).

Experiment 4 tested materials containing a blank screen between N1 and N2, and the RC was presented in a sequence of 225 ms per word, to produce an effect of phrasal grouping. The results showed that the length effect on the interpretations of the RC as referring to N1 (phrasal break after N1) or to N2 (phrasal break after N2). For materials with short RCs, these additional manipulations

Exemplo

Abralin 6

CAPÍTULO 1 - ARTIGOS

STEINER, R. Introducing and interlingual versions of a text – how specific is the notion of translation? In: STEINER, R., VALDOP, C. (Ed.), Exploring translation and multilingual text production: learned contexts. Berlin, New York, Mouton de Gruyter, 1992.

3.14.4 Pósteres

O uso de sistemas de memória de tradução e sua influência no desempenho de tradutores expertos

Aline Alves Ferreira
alineaf@yahoo.com.br
Universidade Federal de Minas Gerais

Este trabalho investiga o impacto de Sistemas de Memória de Tradução (SMT) no processo tradutório de tradutores expertos e de que forma a presença de um SMT influencia quantitativamente e qualitativamente o desempenho em nível segmental nos pares Inglatínha-alemao-português e inglês-português.

Segundo Abreu (2006), a segmentação está diretamente ligada ao processo de marketing. A segmentação é o processo de separar ou indicar que tratores desempenham o seu papel de atenção para com grupos sujeitos do tratamento, assim como certas pessoas respondem que a atenção do tratador deve voltada para aspectos etiologiológicos e terapêuticos. A segmentação é uma estratégia de marketing que segmenta o tratamento e Costa (2006) por conglomerados pode ser o apoio de um SMT. Na segmentação natural, o tratamento processa a validade de tratamento (UT) e acordos entre os grupos de tratamento.

Por fim, é importante ressaltar que, mesmo quando se identificada com bases nas peças observadas no decorrer do fluxo do processo de produção textual (Alvão et al., 2006; Para-Daigeler (2004/78), "A UT pode ser definida como a compreensão simultânea, consciente na língua de partidas e produção na língua de chegada de um argumento textual coletivo e também é limitado pela capacidade da memória de trabalho e cujas fronteiras podem ser identificadas através da passagem de peças textuais".

mais elevado cognitivo. Para a averiguação das diferenças entre a segmentação auditiva e aquela assistida por computador, este trabalho utiliza a metodologia de triangulação proposta por Abreu (2006), que consiste na realização de três estudos complementares que apoia a execução da tarefa tradutória, a fim de analisar qualitativamente as peças ouvidas durante o processo. Na coleta de dados com auxílio natural, é utilizado o programa Proses. Em ambiente assistido por computador, utiliza-se o Translate!® Webdesk da TRADOS. Para fins experimentais, os tradutores têm acesso a um SMT, que armazena e recupera traduções anteriores. Cabe ao tradutor decidir se o uso ou não da informação previa pode

programa. É possível ter acesso às consultas em tempo real feitas pelos sujeitos por meio do programa. Gremese: um software que registra as imagens produzidas pelo monitor de sua clínica consultórios.

Tanto em ambiente TRADOS quanto em ambiente Tradosafe a segmentação pode ser analisada de acordo com as três fases do processo de tradução: orientação, redação e revisão. O grupo PACTE (2005) aponta algumas tendências com relação

à primeira fase, destacando-se entre elas a preferência por parte dos tradutores expertos de utilizar uma combinação de apoio estreito/estreito para se orientar.

Consoberando os resultados de PACITE (2005), o trabalho aponta que o uso de um SMT altera o padrão de organização de tradutores expertos nas três fases do processo, mas intensifica de forma predominante nos passos de orientação dos

ALVES, Fábio. Tradução, Cognição e Controversias: Trinqueando a interface Processo-Produtor no Desempenho de Tradutores.

ALVES, F. Tradução, organização e tecnologia: investigando a interface entre o desempenho do tradutor e a tradução assistida por computador. *Cadernos de Tradução*, v. 14, p. 185-209, 2006.

DRAZICHEV, Barbara. *Semantics in Translation and Text*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.

JØRGENSEN, A. L. & SCHØL. Translat. drengeværelsen. In JØRGENSEN, A. L. (ed.), *Erhverv. Organisations teori og strategiske Memory Systems*. (Unpublished PhD thesis). Copenhagen Business School. Copenhagen, 2004.

HANSEN (ED.), 1999.
908
918
920

zor
do.
na
por
“

do
cor
o
da

and the other two were not.

ojo
llo
so'.
ra

age
sta-
lia
-re

100
100
100
100
100

do
que
for
ndo

Índice Remissivo

Exemplo

Abralin 7

ÍNDICE REMISSIVO

Cynthia Elias de Lemos Vilas, 380

ÍNDICE REMISSIVO

Exemplo

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 LaserJet 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 wTeX, which has been created and is maintained by Thomas Esser. A big advantage of wTeX 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 existingTextEdit.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. TeX-Mac, 3. OzTeX, 4. TeX Tools, 5. Mac-Emacs, 6. BibDesk.

Exemplo

TeX showcase 2

$$1/3 = 0.\overline{3}$$

$$\sqrt{2} = 1.414213562373095048801688724809\dots$$

$$e = 2.71828182845904523536028747125\dots$$

$$\pi = 3.1415926535897932384626433832795028841971693993751058286095$$

Exemplo

TeX showcase 3

Andante KV 315
pour flûte et orchestre
transcription pour flûte seule par
R. A. Maron
D. Togni

The musical score for "Andante KV 315" is presented in a grid format. The top row contains three staves: Flute, Bassoon, and Violin. The bottom row contains two staves: Organ and another Flute staff. The music is written in common time, with various dynamics and articulations. The score is divided into measures, with measure numbers 1, 11, and 12 explicitly labeled.

Andante KV 315 (R. A. Maron / D. Togni)

Exemplo

TeX showcase 4

إِنَّمَا، حَدَّثَنَا اللَّهُ، أَنَّ الْأَوَّلَةَ نَوْجَةً كَيْ فَانَ مَخَاتِهَةَ لَبَّيْهِ (ص)؛ أَعْنَى
إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحَكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ، وَجَادَّهُمْ بِأَنَّهُ هُوَ أَحْسَنُ.
فَالْأَوَّلُ دَلِيلُ الْمُكْتَفِي، وَهُوَ الْمُسَارُونَ الْمُبَلِّغُونَ، وَهُوَ عِزْوَةُ الْمُهَاجِرِينَ
مَا سِيرَةُ وَمَشَائِهَةُ الْفَلَادَةِ وَالْأَنْقَافِ، إِنَّمَا الْأَنْقَافُ هُمُ الْكِتَابُ وَأَنَّهُ هُوَ أَمَّا
الْفَلَادَةُ فَهُمْ أَعْلَى شَاعِرِ الْأَنْسَانِ، وَهُوَ قَوْمُ اللَّهِ الَّذِي كَفَرَ (ع) فِي قَوْمِهِ؛
إِنَّهُ فِرَسَةُ الْمُلَوِّنِ، فَلَمَّا يَظْهَرُ بِرُوْفِهِ، وَهُوَ الْمُرْجُدُ لِأَنَّ الْجَوَدَ هُوَ
الْجَمِيعُ الْمُكْلَفُ مِنَ الْأَنْسَانِ، يَتَّهِيُ، وَيَجْهَهُ مِنْ جَهَّةِ يَمِّهِ، لَأَنَّ الْجَوَدَ لَا يَنْظُرُ
إِلَى نَسْبَةِ أَهْدَى بَنَى إِلَيْهِ، كَمَا أَنَّ النَّاسِيَةَ لَا يَنْظُرُ إِلَى رَبِّ أَهْدَى بَنَى إِلَى
نَسْبَهُ، وَأَنَّ حَرَبَةَ ثَالِثٍ تَقْصِيَتْ رَبِّيَّاتِكَ، حِينَ تَنْظُرُ بِدَلِيلِ الْمُكْتَفِي، أَنَّ
لَكُمْ رَبِّكُمْ وَهُوَ مَكَاتِبُكُمْ إِلَى مَوَاهِدِكُمْ كَمَا فَانَّ مَيْتَ الرَّوْضَيْنَ (ع)؛ لَا
يُبَطِّلُ بِهِ الْأَوْهَامُ بَلْ تَلْقَى قَاهِيَّهُ، وَبِهِ امْتَحَنْ مَلِيُّهُ، وَإِلَيْهِ حَكَمَهُ، فَرَبِّكُمْ
يَخَاصِّيَنَ عِنْدَكُمْ فَرَنْ بِالْقَسْطَادِ الْمُسْتَغْفِرِ، فَلَكُمْ حِرْفَهُ وَأَحْسَنُ (۷۷)
فَلَوْلَاهُ، وَإِنْ تَعْفَ عَنِيْدَ بَيْنَكَ وَتَبَيْنَكَ وَتَبَيْنَكَ عَلَى قَوْمِهِ (ع)؛ وَلَا
تَنْقُضَنَّ لَيْسَ لَكَ بِهِ طَلْبَهُ إِنَّ السَّيْئَةَ وَالصَّرْرَوْهُ الْفَلَادَةُ كُلُّ أَقْدَمِكَ كَانَ
عَهْدَ مَسْوِلَاهُ، وَشَطَرَيَ بَلَاثُ الْأَخْوَابِ تَلْقَاهُ بَعْيَتَهِ (ع)، لَا يَعْيَنُكَ، لَفَوْهُ
(ع)؛ وَلَا تَقْبَلُنَّ فِي الْأَرْضِ مِنْهَا، إِنَّكَ لَنْ تَقْبَلُنَّ الْأَرْضَ وَلَنْ تَلْعَمْ
الْجِنَانَ طَلْوَاهُ، فَهَذَا تَنْقُضُ دَلِيلَ الْمُكْتَفِي.

Aprendendo L^AT_EX



Arquivos

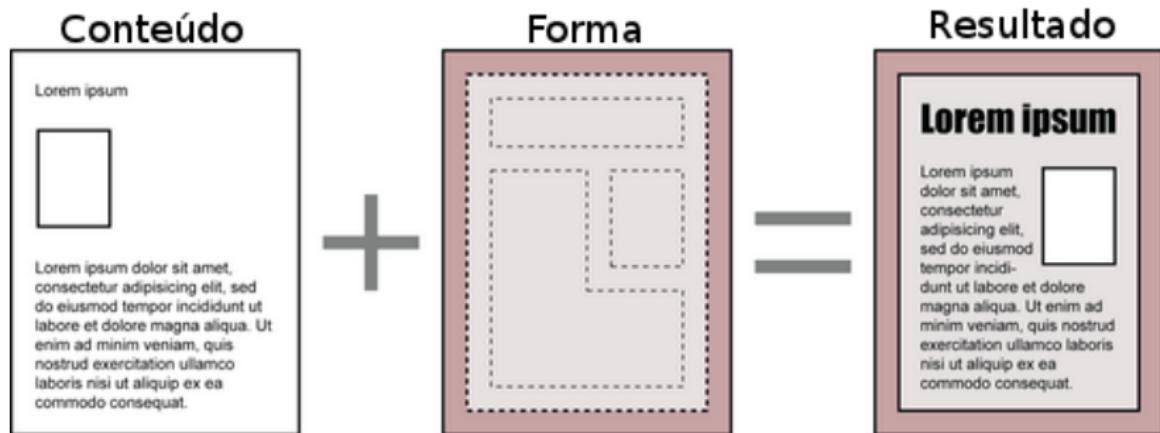
Quais arquivos são utilizados?

- .tex arquivo fonte do documento \TeX ou \LaTeX (slide 1)
- .cls arquivo de classe de documento (slide 106)
- .sty arquivo de estilo, pacotes (slide 106)
- .bib arquivo de bibliografia do Bib \TeX (slide 9)

Conteúdo e Apresentação

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

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



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.

```
\# \$ \% ^{} \& \_ \{ \} \~{}\  
\textbackslash
```

```
# $ % ^ & _ { } ~ \
```

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 tra-
balham com o T_EX em T_EXnicos e T_EXpertos.
Hoje é 1 de novembro de 2019.

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 um exemplo: Supercalifragilisticexpialidocious

```
Este é outro  
\begin{comment}  
bastante estúpido,  
mas instrutivo  
\end{comment}  
exemplo de como embeber  
comentários nos seus documentos.
```

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

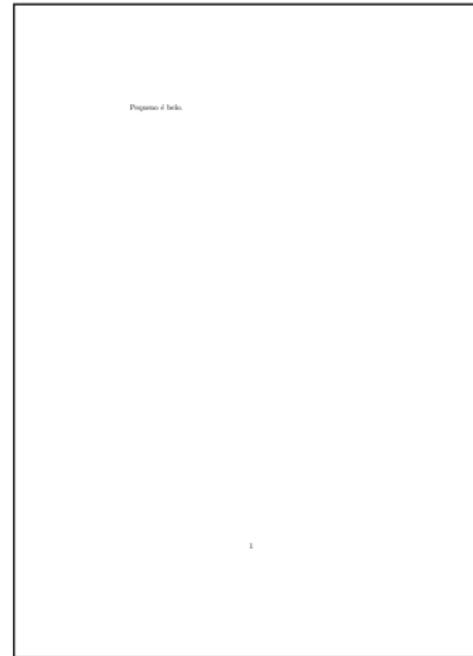
Estrutura

A seguinte estrutura é esperada em um arquivo L^AT_EX.

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

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}
```



1

Exemplo 2

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
% Esta linha é necessária para
% documentos em línguas que incluam
% caracteres acentuados.
\usepackage[latin1]{inputenc}
% Define o autor e título
\author{H. Partl}
\title{Minimalista}
\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}
```

The screenshot shows a LaTeX document with the following structure:

- Header:** Minimalista, H. Partl, September 16, 2011
- Table of Contents:**
 - 1 Algumas Palavras Interessantes
 - Bem, e aqui está o inicio do meu adorado artigo.
 - 2 Adeus, Mundo!
 - ... e aqui ele acaba.
- Page Number:** 1

Documento

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.

Documento

atributos dos documentos

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

twocolumn – 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

Documento

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
```

Documento

Comandos de Secção

\part{}

\chapter{}

\section{}

\subsection{}

\subsubsection{}

\paragraph{}

Documento

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 li-
nha do código não reflete em quebra de li-
nha...
mas você pode deixar uma linha em branco

Comando utilizado para iniciar uma nova página:

\\newpage

Documento

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.

Documento

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

Documento

Tamanho da fonte em um texto

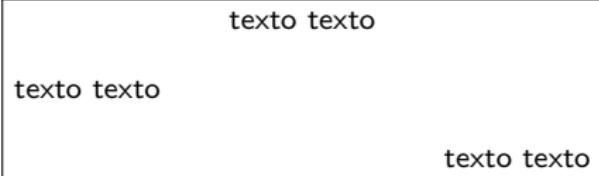
```
{\tiny texto texto ...} \\  
{\scriptsize texto texto ...} \\  
{\footnotesize texto texto ...} \\  
{\small texto texto ...} \\  
{\normalsize texto texto ...} \\  
{\large texto texto ...} \\  
{\Large texto texto ...} \\  
{\LARGE texto texto ...} \\  
{\huge texto texto ...} \\  
{\Huge texto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

texto texto ...
texto texto ...
texto texto ...
texto texto ...
texto texto ...

Documento

Alinhamento de texto

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

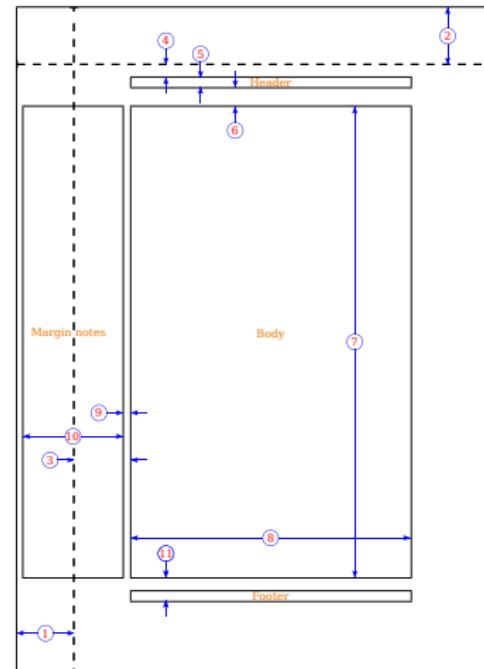


texto texto
texto texto
texto texto

Documento

Layout de uma página

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



Documento

Layout

```
%\documentclass[a4paper]{article}
%\usepackage[top=tlength, bottom=blength, left=llength,
%           right=rlength]{geometry}
%\usepackage[a4paper,landscape]{geometry}
```

Documento

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

Documento

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

Documento

Notas de rodapé

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

Exemplo de nota de rodapé^a.

^aIsto é uma nota de rodapé.

Documento

Sumário

```
\tableofcontents
```

- Introdução
- Exemplos
- Documento
 - Arquivo TEX
 - Listas
 - Figuras
 - Tabelas
 - Fórmulas Matemáticas
 - Linguística
 - Notas e Citações
 - Comandos
 - Bibliografia
- Erros e Vaios
- Dicas e Ajuda
- Codificação

Documento

Sumário - local corrente

```
\tableofcontents[current,currentsection]
```

Introdução
Exemplos
Documento
Arquivo T <small>E</small> X
Listas
Figuras
Tabelas
Fórmulas Matemáticas
Linguística
Notas e Citações
Comandos
Bibliografia
Erros e Vaios
Dicas e Ajuda
Codificação

Documento

Lista de itens

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

- ▶ item 1
- ▶ item 2
- ▶ item 3

Documento

Lista numerada

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

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

Documento

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

Documento

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

Documento

```
\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
```

Documento

mais sobre listas

https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/List_Structures

<https://www.overleaf.com/learn/latex/Lists>

Documento

Como inserir uma figura no documento

```
\begin{figure}[h!]
    \centering
    \label{fig:tux}
    \includegraphics[width=0.5\textwidth]
                    {334px-tuxsvg.png}
    \caption{Tux.}
\end{figure}
```

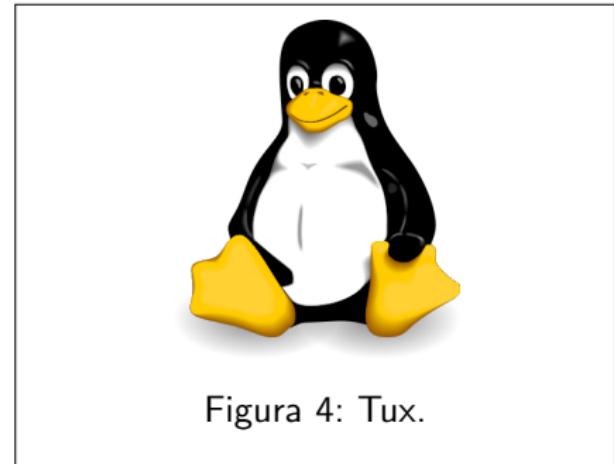


Figura 4: Tux.

Documento

Referenciando uma figura no texto

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

Veja a Figura 64 na página 64.

Documento

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}
```

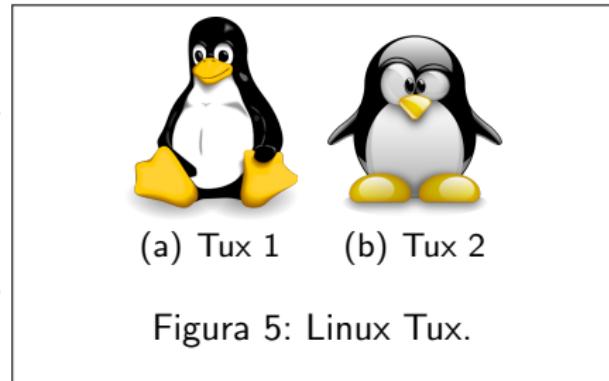


Figura 5: Linux Tux.

Documento

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.

Documento

Tabela simples

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

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Documento

Tabela

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

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Documento

Tabela

```
\begin{center}
\begin{tabular}{| l | 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

Documento

Uma tabela um pouco mais complexa

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

7C0	hexadecimal
3700	octal
11111000000	binary
1984	decimal

Documento

uma tabela maior

podemos definir várias colunas de uma vez utilizando a sintaxe:

*{num}{str}

```
\begin{tabular}{l*{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	P	W	D	L	F	A	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

Documento

quebra (wrapping) de texto e largura fixa

```
\begin{tabular}{ | l | l | l | l | 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.

Documento

múltiplas colunas

linha/célula ocupando mais de uma coluna

```
\begin{tabular}{|l|l|}\hline
\multicolumn{2}{|c|}{Team sheet} \\
\hline
GK & Paul Robinson \\
LB & Lucas 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
\end{tabular}
```

Team sheet	
GK	Paul Robinson
LB	Lucas 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

Documento

múltiplas linhas

colunas/células ocupando multiplas linhas \usepackage{multirow}

```
\begin{tabular}{|l|l|l|}\hline
\multicolumn{3}{|c|}{Team sheet} \\
\hline
Goalkeeper & GK & Paul Rob. \\ \hline
\multirow{4}{*}{Defenders} &
    LB & Lucus Radebe \\
    & DC & Michael Duberry \\
    & DC & Dominic Matteo \\
    & 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

Documento

cores em uma tabela

aplicando cores alternadas às linhas de uma tabela \usepackage[table]{xcolor}

```
\rowcolors{1}{green}{yellow}
```

```
\begin{tabular}{lll}
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

Documento

referências

<https://pt.overleaf.com/learn/latex/Tables>

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tables>

Documento

Fórmulas

```
\usepackage{amsmath}
```

ou

```
\usepackage{mathtools}
```

Como inserir fórmulas?

- $\backslash(\dots \backslash)$ ou $\$ \dots \$$

- $\begin{equation} \dots \end{equation}$

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
\forall x \in X,
\quad \exists y \leq \epsilon
\end{equation}
```

$$\forall x \in X, \quad \exists y \leq \epsilon \quad (1)$$

```
\begin{equation}
\alpha, \beta, \gamma, \delta,
\epsilon, \zeta, \eta, \theta,
\Gamma, \Delta, \Theta, \Lambda\pi, \Pi, \phi, \Phi
\pi, \Pi, \phi, \Phi
\end{equation}
```

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

```
\begin{equation}
\cos(2\theta) =
\cos^2 \theta - \sin^2 \theta
\end{equation}
```

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

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
\lim_{x \rightarrow \infty} \exp(-x) = 0
\end{equation}
```

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \exp(-x) = 0 \quad (4)$$

```
\begin{equation}
a \bmod b
\end{equation}
```

$$a \bmod b \quad (5)$$

```
\begin{equation}
x \equiv a \pmod{b}
\end{equation}
```

$$x \equiv a \pmod{b} \quad (6)$$

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
k_{n+1} = n^2 + k_n^2 - k_{n-1}
\end{equation}
```

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

```
\begin{equation}
f(n) = n^5 + 4n^2 + 2 \mid_{n=17}
\end{equation}
```

$$f(n) = n^5 + 4n^2 + 2 \mid_{n=17} \quad (8)$$

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

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

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
\frac{n!}{k!(n-k)!} = \binom{n}{k}
\end{equation}
```

```
\begin{equation}
\frac{n!}{k!(n-k)!} = {n \choose k}
\end{equation}
```

```
\begin{equation}
\frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{y - z}
\end{equation}
```

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

$$\frac{n!}{k!(n-k)!} = {n \choose k} \quad (11)$$

$$\frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{y - z} \quad (12)$$

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
x = a_0 + \cfrac{1}{a_1 + \cfrac{1}{a_2 + \cfrac{1}{a_3 + a_4}}}
\end{equation}
```

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

```
\begin{equation}
\frac{
\begin{array}{r}
\left( x_1 x_2 \right) \\
\times \left( x'_1 x'_2 \right)
\end{array}
}{\left( y_1 y_2 y_3 y_4 \right)}
\end{equation}
```

$$\frac{(x_1 x_2)}{(y_1 y_2 y_3 y_4)} \times \frac{(x'_1 x'_2)}{(y_1 y_2 y_3 y_4)} \quad (14)$$

Documento

Fórmulas

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

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

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

$$\sum_{i=1}^{10} t_i \quad (16)$$

```
\begin{equation}
\int_0^\infty e^{-x}, \mathrm{d}x
\end{equation}
```

$$\int_0^\infty e^{-x} \, dx \quad (17)$$

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
\sum_{\substack{0 < i < m \\ 0 < j < n}}
P(i,j)
\end{equation}
```

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

```
\begin{equation}
\int_a^b
\end{equation}
```

$$\int_a^b \quad (19)$$

```
\begin{equation}
\prod \bigoplus \bigotimes
\bigcup \bigcap \oint \iint \iiint
\end{equation}
```

$$\prod \bigoplus \bigotimes \bigcup \bigcap \oint \iint \iiint \quad (20)$$

Documento

Fórmulas

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

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

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

$$\left\{ \frac{x^2}{y^3} \right\} \quad (22)$$

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

$$\frac{x^3}{3} \Big|_0^1 \quad (23)$$

Documento

Fórmulas

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

$$\begin{array}{ccc} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{array} \quad (24)$$

```
\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}
```

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

Documento

Fórmulas

```
\begin{equation}
f(n) = \left\{
\begin{array}{ll}
n/2 & \text{if } n \text{ is even} \\
-(n+1)/2 & \text{if } n \text{ is odd}
\end{array}
\right.
\end{equation}
```

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

```
\begin{eqnarray*}
\cos 2\theta &=& \cos^2 \theta - \sin^2 \theta \\
&=& 2 \cos^2 \theta - 1.
\end{eqnarray*}
```

$$\begin{aligned} \cos 2\theta &= \cos^2 \theta - \sin^2 \theta \\ &= 2 \cos^2 \theta - 1. \end{aligned}$$

```
\begin{align*}
z_0 &= d = 0 \\
z_{n+1} &= z_n^2 + c
\end{align*}
```

$$\begin{aligned} z_0 &= d = 0 \\ z_{n+1} &= z_n^2 + c \end{aligned}$$

Documento

Fórmulas

Short Math Guide for \LaTeX

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

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Mathematics>

[https:](https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Advanced_Mathematics)

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Theorems>

Documento

Ferramentas para trabalhos em linguística

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

Documento

escrita fonética

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

ა ბ გ დ ე ფ გ ჩ ი ქ ა ლ მ ე კ უ რ გ თ ს უ ა ხ ვ კ ა რ ა ვ ა რ ა ხ ე ს ტ კ ა ნ დ გ ფ ც ტ

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

Documento

tabela com códigos dos símbolos do IPA

IPA L^AT_EX Codes Within \textipa{...}¹

Other Consonants										
	Bilabial	Dental	Alecolon	Postalvecolon	Alvecolo-palatal	Palato-alvecolon	Palatal	Velar	Uvular	Epiglottal
Click	\textipa{t̪}	\textipa{d̪}	\textipa{l̪}	\textipa{!̪}		\textipa{+̪}				
Lateral Click				\textipa{l̪l̪}						
Plissive										\textipa{tx̪}
Implissive	\textipa{b̪}	\textipa{s̪}		\textipa{\d̪}	\textipa{d̪}			\textipa{j̪}	\textipa{ʃ̪}	\textipa{z̪}
Fricative	\textipa{x̪}	\textipa{h̪}		\textipa{tx̪th̪eng}	\textipa{ŋ̪}	\textipa{ç̪}	\textipa{ç̪}	\textipa{g̪}	\textipa{ɣ̪}	\textipa{ç̪}
Approximant					\textipa{t̪z̪}	\textipa{z̪}		\textipa{a̪}	\textipa{ø̪}	
Lateral Flap							\textipa{q̪}	\textipa{u̪}	\textipa{w̪}	
					\textipa{textturnlonglexr}	\textipa{l̪}				\textipa{tx̪barrevglotstop}

Vowels			Consonants			Other		
i	e	y	t	θ	u	w	m	ŋ
I	ɪ	Y	ʈ	θ	ʊ	W	ɯ	u
e	\oe	œ	θ	θ	ə	T	y	ø
E	\oe	œ	θ	θ	ɛ	A	ɒ	ɔ
\ae	a	\AE	ɸ	ɸ	æ	A	ɑ	ɒ

Tones and Word Accents
\H{v}, \L{one455} v, \V{v} Extra high
\V{v}, \L{one444} v, \V{v} High
\V{v}, \L{one355} v, \V{v} Mid
\V{v}, \L{one255} v, \V{v} Low
\H{v}, \L{one111} v, \V{v} Extra low
\textdownstep, \textupstep Downstep, Upstep
\textmetronome, \textstroboscope Metronome, Stroboscope
\textglobe, \textglobei Global, Global rise
\textglobeii, \textglobeiii Global fall

Suprasegmentals

"c'cv'	'cvv'	Primary stress
""cvcV'"cvv'	cvcv even	Secondary stress
v:	v:	Long
v;:	v"	Half-long
\u{v}\}	\u{v}	Extra short
	cv, cv	Syllable break
\textvertline		Minor (foot) group
\textdoublevertline		Major (intonation) group
\textdash	-	Pause

Diacritics

\textipa{c}	c	Voiceless	\textipa{ç}	c	Breathy-voiced	\textipa{tʃ}	c	Dental
\textipa{ç}	c	Voiceless	\textipa{ç}	c	Creaky-voiced	\textipa{tʃ}	c	Apical
\textipa{h}	h	Aspirated	\textipa{h}	h	Lingualized	\textit{textsubsquare}{c}	c	Laminal
\textipa{v}	v	Most rounded	\textipa{v}	v	Labilized	\textipa{v}	v	Nasalized
\textipa{w}	w	Less rounded	\textipa{w}	w	Palatalized	\textipa{n}	n	Nasal release
\textipa{r}	r	Advanced	\textipa{r}	r	Velarized	\textipa{l}	l	Lateral release
\textipa{y}	y	Retracted	\textipa{y}	y	Pharyngealized	\textit{textcorner}{c}	c	No audible release
\textipa{-centralized}		Centralized	\textit{textsuperimpostilde}{c}	c	Velarized or Pharyngealized			
\textipa{y}	y	Mid-centralized	\textipa{y}	y	Raised			
\textipa{c}	c	Syllabic	\textipa{y}	y	Lowered			
\textit{textsubbar}{y}	y	Non-syllabic	\textipa{y}	y	Advanced tongue root			
\textit{textsubbar}{a}	a	Rhotacized	\textipa{y}	y	Retracted tongue root			

Various

Various	\textcc	cc	Tiebar
		c'	Glottalized
	\textdyoghligh	d̪	Voiced postalveolar affricate
	\texttshhigh	t̪	Voiceless postalveolar affricate
	\textrhochschwa	ə̪	Rhotacized schwa

² And with \usepackage{tipa} in the preamble. For tone letters, use \usepackage[tone]{tipa}

Documento

regras fonológicas

```
\usepackage{phonrule}

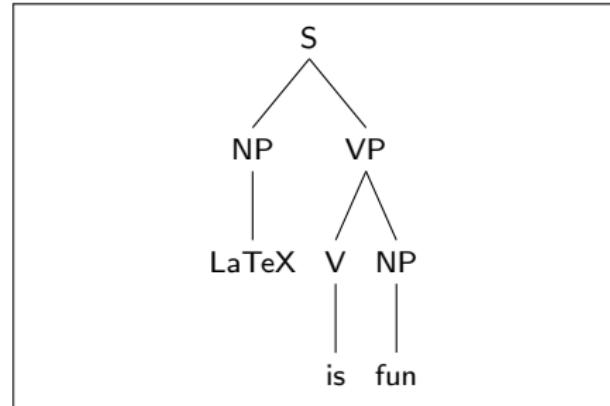
\phonb{\phonfeat{+stop \\ +consonant \\ +alveolar} }{[\textipa{R}]}
{\phonfeat{+vowel \\ +stressed} }{\phonfeat{+vowel \\ +stressed} }
```

$$\left[\begin{array}{l} +\text{stop} \\ +\text{consonant} \\ +\text{alveolar} \end{array} \right] \rightarrow [r] / \left[\begin{array}{l} +\text{vowel} \\ +\text{stressed} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{l} +\text{vowel} \\ +\text{stressed} \end{array} \right]$$

Documento

árvores sintáticas

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



Documento

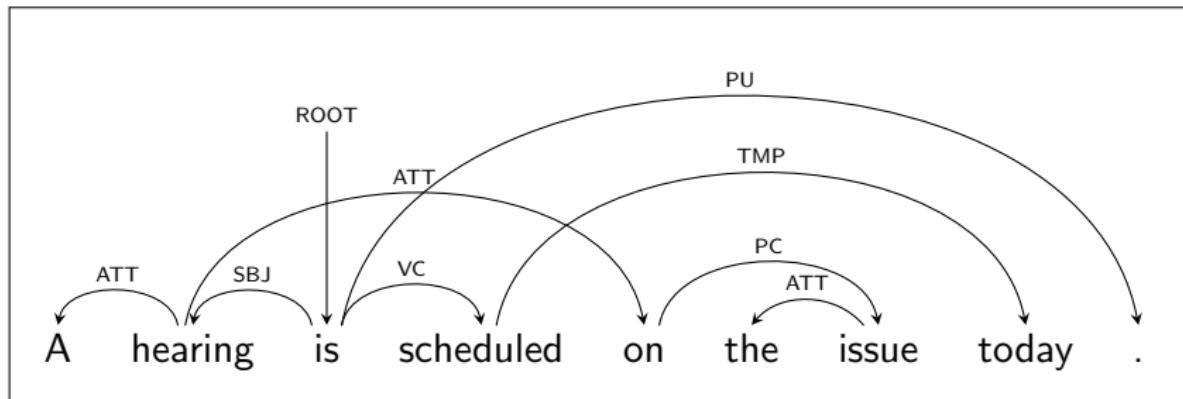
Árvore de dependência

```
\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}
```

Documento

Árvore 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.}.

¹Veja esta nota de rodapé.

Citações

Citações pode ser feitas utilizando o ambiente ‘quote’.

“Formatting is no substitute for writing”. (Leslie Lamport)

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

Citações

outras formas de fazer citações

Existem ainda vários pacotes para fazer citações, epígrafes, etc.
Veja alguns no [Overleaf](#).

Comandos

definindo novos comandos

```
\newcommand{\R}{\$\\mathbb{R}\$}
```

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

Comandos

comandos com parâmetros

```
\newcommand{\bb}[1]{\$ \mathbb{#1} \$}
```

utilização:

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

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

Documento

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}, \citet{Knuth86}.

Documento

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       = "..."
}
```

Documento

Bibliografia - classes dos itens

@inbook	@misc
@incollection	@phdthesis
@inproceedings	@proceedings
@mastersthesis	@techreport
	@unpublished

Documento

Bibliografia - estilo

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

ver slide 132.

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.

Erros e Avisos

Não deixe que os erros virem monstros

Dica:

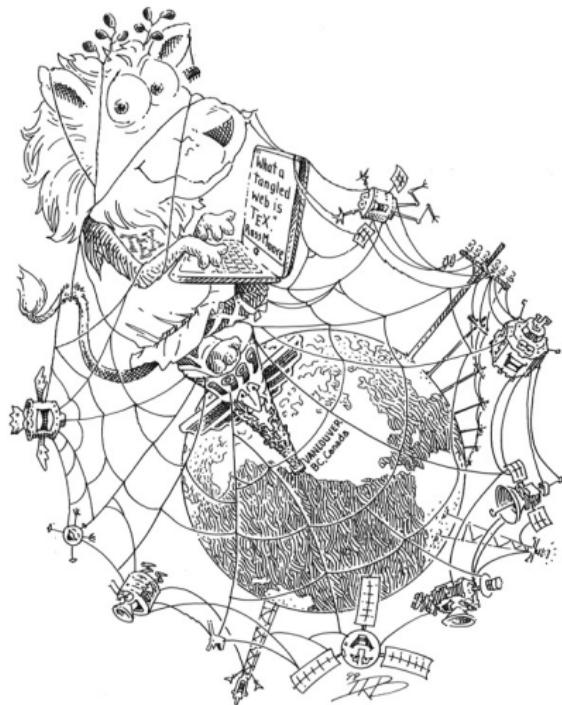
- ▶ cada passo de uma vez
- ▶ mantenha um controle de versão (ou backup)

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 L^AT_EX](#)

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 : <http://latex.org/forum/>

Overleaf : [Overleaf - learn](#)

StackExchange : [StackExchange](#)

tutorial : [L^AT_EX Tutorial](#)

Codificação de arquivos



Codificação de arquivos

Representação binária

Arquivos são armazenados na forma binária no computador.
No exemplo abaixo apresentados algumas informações sobre o arquivo `introducao.tex` e apresentamos como é codificada a sequência de caracteres TeX.

```
$ file introducao.tex
introducao.tex: LaTeX document, UTF-8 Unicode text, with very long line

$ ls -l introducao.tex
-rw-r--r-- 1 leoca leoca 9292 nov  1 14:10 introducao.tex

$ echo -n "TeX" | xxd
00000000: 5465 58                                TeX

$ echo -n "TeX" | xxd -b
00000000: 01010100 01100101 01011000          TeX

          T      e      X
hex      54      65      58
dec      84     101      88
oct     124     144     130
```

Codificação de arquivos

História

The Evolution of Character Codes, 1874-1968
by Eric Fischer

<https://github.com/ericfischer/ascii>

Codificação de arquivos

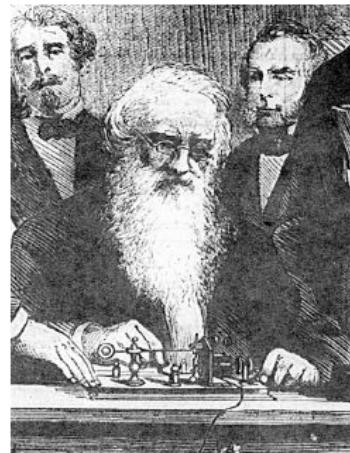
Código Morse - Samuel Morse e Alfred Vail (1837)

International Morse Code

1. The length of a dot is one unit.
2. A dash is three units.
3. The space between parts of the same letter is one unit.
4. The space between letters is three units.
5. The space between words is seven units.

A	• -
B	- - - .
C	- - . -
D	- - - .
E	.
F	• - - - .
G	- - - - .
H	• • - -
I	• •
J	• - - - -
K	- - - .
L	- - - - .
M	- - - -
N	- -
O	- - -
P	- - - - .
Q	- - - - - .
R	- - - - .
S	• - -
T	-

U	• - -
V	• - - -
W	• - - - -
X	- - - - .
Y	- - - - - .
Z	- - - - - - .
1	• - - - - -
2	• - - - - - -
3	• - - - - - - -
4	• - - - - - - - -
5	• - - - - - - - - -
6	• - - - - - - - - - -
7	• - - - - - - - - - - -
8	• - - - - - - - - - - - -
9	• - - - - - - - - - - - - -
0	• - - - - - - - - - - - - - -



Codificação de arquivos

Código Baudot e Código Murray

(No Model.)

J. M. E. BAUDOT.

11 Sheets—Sheet 6.

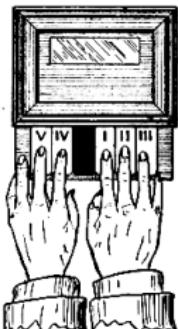
PRINTING TELEGRAPH.

No. 388,244.

Patented Aug. 21, 1888.

Fig. 2d.

	1	2	3	4	5
A	+	-	-	-	-
B	-	+	+	+	-
C	-	-	+	+	-
D	+	+	+	+	-
E	+	+	+	-	-
F	+	+	+	+	-
G	-	+	+	-	-
H	-	-	+	-	-
I	-	-	-	+	-
J	-	-	-	-	+
K	-	-	-	-	-
L	-	-	-	-	-
M	-	-	-	-	-
N	-	-	-	-	-
O	-	-	-	-	-
P	-	-	-	-	-
Q	-	-	-	-	-
R	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-
T	-	-	-	-	-
U	-	-	-	-	-
V	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
X	-	-	-	-	-
Y	-	-	-	-	-
Z	-	-	-	-	-



INVENTOR:

Jean Maurice Emile Baudot

Baudot Code

Alphabetic Presentation

French	Keyboard Layout	Transmission Order
V	IV	I II III IV V
B	B B B B	
C	B C B C	
D	D D D D	
E	E 2 E 2	
F	E & F F	
G	G 7 G 7	
H	H H H H	
I	I I I I	
J	J 6 J 6	
K	K (K (
L	L = L =	
M	M) M)	
N	N N N N	
O	O 5 O 5	
P	/ \ P % P	
Q	Q / Q / Q	
R	R - R - R	
S	S ; S ; S	
T	T ! T ! T !	
U	U 4 U 4 U 4	
V	V V V V	
W	W ? W ? W ?	
X	X X X X	
Y	Y 3 Y 3 Y 3	
Z	Z : Z : Z :	
FIGS.	*****	
CAPS.		
SPACE		
LINE		

Data from: Pendy, H. W. "The Baudot Printing Telegraph System." 2nd (London: Sir Isaac Pitman & Sons, Ltd, 1919): 43-44.
and Murray, Donald. "Setting Type by Telegraph," in: Journal of the Institution of Electrical Engineers, Vol. 34 (1905): 555-608.
Drawing 2010 www.CircuitsRoot.com, Public Domain

Murray Code

Alphabetic Presentation

Transmission Order
A & B /
C /
D -
E 3
F 1
G 2
H 4
I 8
J 14
K 14
L 96
M 7
N 14
O 9
P 0
Q 1
R 4
S 1
T 5
U 7
V 1
W 2
X 12
Y 6
Z 1
-
FIGS.
CAPS.
SPACE
LINE

Codificação de arquivos

Código Murray



Codificação de arquivos

Western Union e ITA2

- ▶ O código Murray foi adotado pelo Western Union com algumas modificações, sendo utilizado até os anos 50.
- ▶ Em 1924 o CCITT² criou o ITA2 (international telegraph alphabet n. 2), baseado no código da Western Union.
- ▶ ITA2, também chamado de US TTY (American Teletypewriter code) foi a base para codificação em 5 bits dos Teletipos até o surgimento do código de 7 bits, ASCII em 1963.

²O CCITT (International Telegraph and Telephone Consultative Committee) hoje conhecido como ITU-T (ITU Telecommunication Standardization Sector), um dos três setores do ITU (International Telecommunication Union) responsável pela definição de padrões em telecomunicações.

Codificação de arquivos

ASCII 1963 (7 bits)

USASCII code chart

		b ₇	b ₆	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	b ₁		0 0 0	0 0 1	0 1 0	0 1 1	1 0 0	1 0 1	1 1 0	1 1 1	
		b ₇	b ₆	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	b ₁		0	1	2	3	4	5	6	7	
		b ₇	b ₆	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	Column	Row	0	DLE	SP	0	@	P	'	p
0	0	0	0	0	0	0	0	0	NUL		DLE	SP	0	@	P	'	p	
0	0	0	0	1	1	1	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q		
0	0	1	0	2	2	2	2	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r		
0	0	1	1	3	3	3	3	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s		
0	1	0	0	4	4	4	4	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t		
0	1	0	1	5	5	5	5	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u		
0	1	1	0	6	6	6	6	6	ACK	SYN	8	6	F	V	f	v		
0	1	1	1	7	7	7	7	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w		
1	0	0	0	8	8	8	8	8	BS	CAN	(8	H	X	h	x		
1	0	0	1	9	9	9	9	9	HT	EM)	9	I	Y	i	y		
1	0	1	0	10	10	10	10	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z		
1	0	1	1	11	11	11	11	11	VT	ESC	+	;	K	[k	{		
1	1	0	0	12	12	12	12	12	FF	FS	,	<	L	\	l	l		
1	1	0	1	13	13	13	13	13	CR	GS	-	=	M]	m)		
1	1	1	0	14	14	14	14	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~		
1	1	1	1	15	15	15	15	15	S1	US	/	?	O	—	o	DEL		

Codificação de arquivos

Códigos de 8 bits

- ▶ Extended ASCII
- ▶ ISO/IEC 8859
- ▶ Windows-1252 (CP-1252)

Existem mais de 220 extensões DOS/Windows e mais de 186 extensões EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code), majoritariamente usado pela IBM.

Dentre os padrões ISO o mais popular é o ISO 8859-1, também conhecido como ISO Latin 1, contendo a maioria dos caracteres utilizados pelas línguas da Europa Ocidental.

Codificação de arquivos

Códigos Multi-Byte

- ▶ Podem representar mais do que 256 caracteres.
- ▶ Alguns são extensões do ASCII (compatibilidade). Exemplo: UTF-8.
- ▶ UTF-16 não é uma extensão do ASCII pois os caracteres ASCII são armazenados em dois bytes, um deles igual a 0x00.

Codificação de arquivos I

UFT-8

- ▶ UTF-8: Unicode (ou Universal Coded Character Set) Transformation Format - 8-bit.
- ▶ Utiliza de 1 a 4 bytes.
- ▶ Capaz de representar até 1.112.064 pontos de codificação do Unicode.
- ▶ Compatibilidade reversa com ASCII (utiliza um único octeto com mesmo valor binário que o ASCII).
- ▶ Pontos de código mais usuais utilizam menos bytes que aqueles menos comuns.
- ▶ 128 caracteres ASCII necessitam de um byte (começando com 0).
- ▶ 1920 caracteres utilizam 2 bytes para representar o restante do alfabeto latino (romano), grego, cirílico, copta, armênio, hebreu, arábico, siríaco, thaana e n'ko.

Codificação de arquivos II

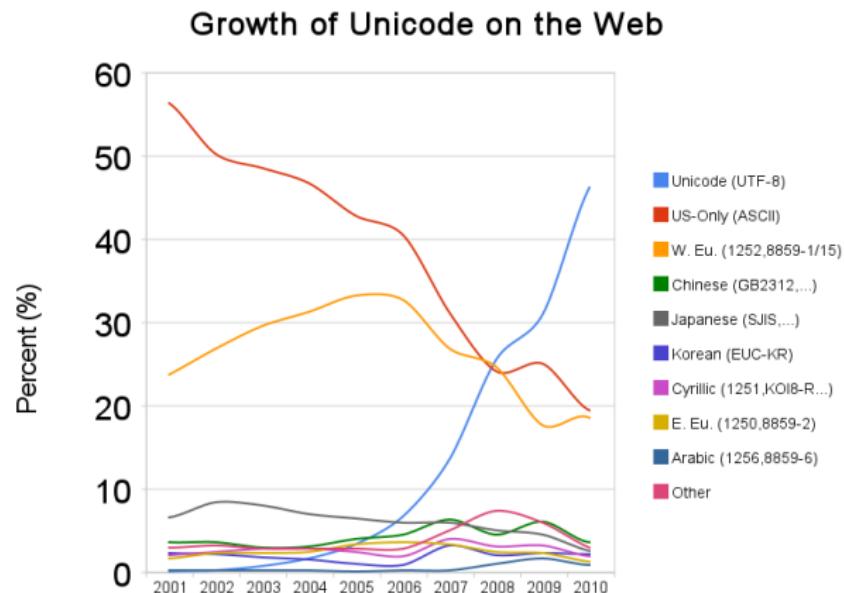
UFT-8

- ▶ Para as demais línguas são utilizados 3 bytes.
- ▶ 4 bytes para caracteres como símbolos matemáticos e emojis.
- ▶ O primeiro byte determina o número de bytes na sequência.
- ▶ UTF-8 foi apresentado em uma conferência em 1993. Em 2003 foi registrado pela RFC 3629 e em 2008 tornou-se o padrão mais utilizado na internet.
- ▶ Criado por Ken Thompson e Rob Pike.

Number of bytes	Bits for code point	First code point	Last code point	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
1	7	U+0000	U+007F	0xxxxxxxx			
2	11	U+0080	U+07FF	110xxxxx	10xxxxxx		
3	16	U+0800	U+FFFF	1110xxxx	10xxxxxx	10xxxxxx	
4	21	U+10000	U+10FFFF	11110xxx	10xxxxxx	10xxxxxx	10xxxxxx

Codificação de arquivos III

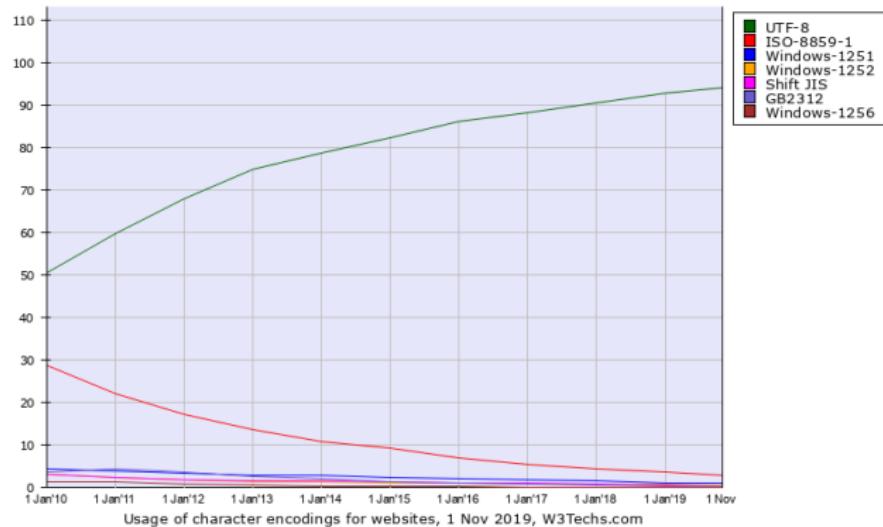
UFT-8



googleblog: <https://googleblog.blogspot.com.br/2010/01/unicode-nearing-50-of-web.html>

Codificação de arquivos IV

UFT-8



W3Techs: https://w3techs.com/technologies/history_overview/character_encoding/ms/y

Codificação de arquivos

Unicode

O Unicode é uma padrão para a indústria de computadores para estabelecer uma codificação, representação e manipulação consistente de textos utilizados por grande parte dos sistemas de escrita do mundo.

A última versão do Unicode possui 136.755 caracteres cobrindo 139 escritas modernas e antigas, e também outros conjuntos símbolos utilizados na comunicação humana (por exemplo, símbolos matemáticos e emojis).

O Unicode é mantido pelo Consórcio do Unicode, criado em 1991, cujos membros incluem Adobe, Apple, Google, Huawei, IBM, Microsoft, Oracle, Yahoo! e SAP.

Codificação de arquivos I

Extremidade (*endianness*)

O termo **extremidade** (*endianness*) refere-se a ordem utilizada para armazenar/ler os bytes ou bits de dados.

Byte

big-endian : extremidade maior primeiro - Motorola (famílias 6800 e 68000), PowerPC (Apple).

little-endian : extremidade menor primeiro - Intel (x86), AMD, Zilog (Z80), MOS Technology (6502), DEC (VAX e PDP-11).

Bit

LSB 0 : a numeração dos bits inicia-se pelo menos significante - SPARC e Motorola 68000.

MSB 0 : a numeração dos bits inicia-se pelo mais significante - S/390, PowerPC e PA-RISC (recomendada pela RfC).

Codificação de arquivos II

Extremidade (*endianness*)

- ▶ Lilliput - Viagens de Gulliver (Jonathan Swift).
- ▶ Unicode - marcador BOM (Byte Order Mark) - ponto de representação U+FEFF.
- ▶ No UTF-8 o marcador BOM é representado pela sequência de 3 octetos: 0xEF,0xBB,0xBF (1110 1111 1011 1011 1011 1111).
- ▶ Extremidade (byte) é irrelevante para o padrão UTF-8 e portanto o marcador BOM é desnecessário.
- ▶ No padrão UTF-16 a sequência de bytes 0xFE,0xFF indica ordenação *big-endian* e a sequência 0xFF,0xFE indica a ordenação *little-endian*.

- 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.

