

Conteúdo

1	Minicurso de \LaTeX	3
1.1	Fontes	3
1.2	Titulo da seção	3
1.2.1	Subseção	3
1.3	Segunda Seção	3
1.4	Outros elementos	3
1.5	MathLovers	4
1.6	Para brincar	4

Capítulo 1

Minicurso de L^AT_EX

Hello World!
Introdução! Problemas na acentuação. Assim que se resolve no modo hard!

- (a) Um subitem
- Um subsubitem

2. Olá

1.1 Fontes

labelPerson Último item

1. Tamanho

- Pequena
- Texto
- Oláaaa
- Big

.Oahdsad

2. Estilo

- **Negrito** ou **negrito mais negrito**
- *Itálico* ou *Itálico mais mais*
- Sublinhado

Subsubseção

1.3 Segunda Seção

Vamos trocar uma seção pela outra?

1.4 Outros elementos

Tabela 1.1: Minha primeira tabela

Texto mesclado		
Centralizado	esquerda	direita
linha 2		
linha3		

1.2 Titulo da seção

Esta é minha primeira seção.

1.2.1 Subseção

Uma coleção de itens:

- Item 1
- Item 2

Quero uma enumeração

1. Bom

Tabela 1.2: Tabela com mesclagem de linhas

Texto mesclado		
Centralizado	esquerda	direita
linha 2		
linha3		
Celulas mescladas		
linha 6		
linha 7		

Vamos inserir uma imagem?

Figura 1.1: Legenda huehue

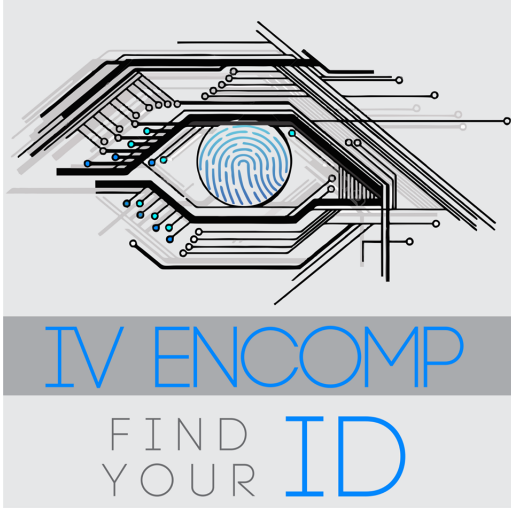
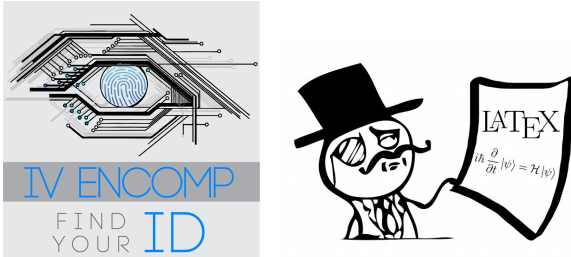


Figura 1.2: Subfiguras



(a) Figura a

(b) Figura b

A figura 1.2 mostra duas fig.

1.5 MathLovers

Uma seção para morrer de amores. Que a $f = m \cdot a$ esteja com vocês. Na forma vetorial, fica

$$\vec{f} = m \cdot \vec{a}.$$

Num triângulo qualquer, vale a Lei dos Cossenos

$$a^2 + b^2 - 2 \cos(\theta) = c^2, \text{ com } \theta = \hat{A}. \quad (1.1)$$

Em particular, num triângulo retângulo, $\theta = \frac{\pi}{2}$. Daí $a^2 + b^2 = c^2$

Algumas identidades trigonométricas...

$$\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1 \quad (1.2)$$

$$1 + \tan^2(x) = \sec^2(x) \quad (1.3)$$

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

Função contínua $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$

Alguns dos conjuntos numéricos mais estudados

$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{R}$$

Exemplo: $\mathbb{R}_+ = \{x \in \mathbb{R} | x \geq 0\}$

Uma transformação linear T importantíssima na computação é a rotação, definida como

$T : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ cuja matriz associada é

$$\begin{bmatrix} \cos(\alpha) & \sin(\alpha) \\ -\sin(\alpha) & \cos(\alpha) \end{bmatrix} \quad (1.4)$$

É fácil ver que

$$\begin{vmatrix} \cos(\alpha) & \sin(\alpha) \\ -\sin(\alpha) & \cos(\alpha) \end{vmatrix} = 1, \text{ por 1.2.} \quad (1.5)$$

Outro exemplo é

$$|x| = \sqrt{x^2} = \begin{cases} x, & \text{se } x \geq 0 \\ -x, & \text{se } x < 0 \end{cases} \quad (1.6)$$

$$(x + y)^n = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} x^i \cdot y^{n-i} \quad (1.7)$$

1.6 Para brincar

Teorema 1. *Aqui vai um teorema.*

Teorema 2 (Teorema Fundamental do Cálculo). *Seja f uma função ... Então*

$$\frac{d}{dx} \int_a^x f(t) dt = f(x) \quad (1.8)$$

Corolário 2.1. *Ui*

Lema 2.1.1. *OOps*

Teorema 3 (Teorema de Chicó). *Tudo é porque é porque é mesmo.*

Demonstração. De fato, é porque é, porque é mesmo. \square