

Titulo do Trabalho

RESUMO EXPANDIDO - Disciplina de TCC290009

Nome do estudante

Estudante do Curso de Engenharia de Telecomunicações

Nome do professor

Professor orientador

Semestre 2018-1

Resumo-

Palavras-chave: Palavra chave 1. Palavra chave 2. Palavra chave 3.

- 1 Introdução**
- 2 Metodologia**
- 3 Resultados e Discussão**
- 4 Considerações Parciais/Finais**

5 Exemplos de uso

5.1 Listas

Lista com bullets

- item 1;
- item 2;
- item 3.

Lista numerada:

1. item 1;
2. item 2;
3. item 3.

5.2 Equações matemáticas

As equações deverão ser indicadas em um novo parágrafo. Quando necessário, deve-se utilizar toda a extensão da largura da página para edição da mesma.

As equações devem ser numeradas sequencialmente e identificadas por números arábicos entre parênteses, alinhados à direita, com a indicação de letra maiúscula.

A referência à equação deverá ser feita, no corpo do texto, da forma abreviada; no início da frase, por extenso. Exemplo.. substituindo-se a Equação 1 tem-se a seguinte expressão:; A Equação 1 deverá estabelecer a relação

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

Uma das formas mais simples de gerar fórmulas no formato LaTeX é utilizando um gerador de formulas. Por exemplo utilize o EqnEditor e cole o código no seu arquivo .tex.

5.3 Figuras, tabelas e quadros

As figuras, as tabelas e os quadros deverão ser referenciados no texto em ordem consecutiva e identificados, em negrito, por número arábico precedido da palavra correspondente (Figura 1, Tabela 1), seguido de respectiva legenda, figurando o mais próximo possível do texto em que foram referenciados, separados dele por uma linha em branco.

As figuras, os quadros e a sua legenda devem ser centralizados na extensão da largura da página (Figura 1). A identificação das figuras e dos quadros deve ser na parte inferior; das tabelas, na parte superior, alinhada à margem esquerda. A referência da fonte, quando não de autoria própria, deve ser colocada logo abaixo da figura, tabela ou quadro, em letra maiúscula/minúscula, precedida da palavra FONTE. As anotações e as numerações devem ser formatadas em fonte Arial, tamanho 10, e todas as unidades devem ser expressas no sistema S.I. (métrico).



Figura 1 - Mascote do \LaTeX

As referências às figuras, às tabelas e aos quadros seguem o mesmo padrão das equações, referenciadas por Fig. (ou Tab.) no corpo do texto ou por Figura 1 (ou Tabela 1) quando usada no início de uma sentença.

As figuras que apresentam dados técnicos de resultados deverão apresentar um contorno sobre todos os quatro lados, com eixos e escalas indicadas. E as legendas para os símbolos usados nas figuras deverão ser colocadas dentro do quadro, assim como também a identificação de cada curva. Os contornos deverão ser legíveis o suficiente para evitar qualquer dúvida. As tabelas e os quadros, de preferência, deverão estar em preto e branco. As legendas das figuras, dos quadros e das tabelas não devem exceder três linhas. A segunda e a terceira linhas tem recuos, como mostrado na legenda da Figura 1.

Anotações e valores numéricos nela incluídos devem ter tamanhos compatíveis com o da fonte usada no texto do trabalho, e todas as unidades devem ser expressas no sistema S.I. (métrico). As unidades são incluídas apenas nas primeiras linha/coluna, conforme for apropriado. As tabelas devem ser colocadas tão perto quanto possível de sua primeira citação no texto. Deixa-se uma linha simples em branco entre a tabela, seu título e o texto. O estilo de borda da tabela é simples de 1 pt.

Tabela 1 - Linguagens de programação

Linguagem	Paradigma
Pascal	Estruturada
C	Estruturada
Python	Orientada a objetos

5.4 Dicas para geração automática de tabelas

A forma mais simples de gerar tabelas no formato LaTeX é utilizando um gerador automático de tabelas. Por exemplo utilize o Table Generator. Crie ou cole sua tabela gerada em alguma planilha nesta interface web, e depois clique em [Generate] e cole o código gerado no seu arquivo .tex. Verifique nos comentários iniciais se é necessário incluir algum pacote no seu arquivo principal.

Se ao criar uma tabela ela extrapolar os limites das margens do texto, é possível

Tabela 2 - A mesma tabela gerada com o "Table Generator"

Linguagem	Paradigma
Pascal	Estruturada
C	Estruturada
Python	Orientada a objetos

controlar a largura de cada coluna de modo a permanecer dentro dos limites. Note no exemplo da tabela 3, na qual as colunas extrapolam os limites da margem direita. Uma possível solução é controlar a largura das colunas conforme feito na tabela 4. Para realizar a correção foi acrescentada a linha `\scriptsize` e alterada a linha

`\begin{tabular}{p{1.5cm}p{1.5cm}p{1.5cm}p{2cm}p{2cm}p{2cm}p{2cm}}`.

Tabela 3 - Tabela de comparação dos padrões para telefonia celular - ERRADA

Feature	NMT	GSM
Technology	FDMA	TDMA and FDMA
Generation	1G	2G
Encoding	Analog	Digital
Year of First Use	1981	1991
Roaming	Nordics and several other European countries	Worldwide, all countries
Handset interoperability	None	SIM card

Tabela 4 - Tabela de comparação dos padrões para telefonia celular - CORRIGIDA

Feature	NMT	GSM	IS-95 (CDMA one)	IS-2000 (CDMA 2000)	UMTS (3GSM)	LTE
Technology	FDMA	TDMA and FDMA	CDMA	CDMA	W-CDMA	OFDMA
Generation	1G	2G	2G	3G	3G	4G
Encoding	Analog	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital
Year of First Use	1981	1991	1995	2000 / 2002	2001	2009
Roaming	Nordics and several other European countries	Worldwide, all coun- tries except Japan and South Korea	Limited	Limited	Worldwide	Limited
Handset interopera- bility	None	SIM card	None	RUIM (rarely used)	SIM card	SIM card
Common Interfe- rence	None	Some elec- tronics, e.g. amplifiers	None	None	None	None

5.5 Citações e referências

As referências deverão ser citadas no texto pelo último nome do(s) autor(es), ano de publicação da obra e número da(s) página(s) (este obrigatório no caso de citação direta).

Em (LAMPART et al., 1994) é apresentado um documento sobre a preparação de textos usando \LaTeX . Já em (GOOSSENS; MITTELBAACH; SAMARIN, 1994) é apresentada uma lista de referências rápidas para realizar as mais simples tarefas em \LaTeX . É o caso em que você menciona *explicitamente* o autor da referência na sentença, algo do

tipo “Fulano (1900)”. Neste caso o nome do autor é escrito normalmente. Para isso use o comando `\citeonline`. A ironia será assim uma ... proposta por Lamport et al. (1994). Lamport et al. (1994, pág.45) é uma outra forma.

Como regra geral, deverá ser consultada a norma da ABNT - NBR 10520 – Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação. As referências deverão ser listadas em ordem alfabética de autor e título para todo tipo de documento consultado e utilizado.

Referências

GOOSSENS, M.; MITTELBAACH, F.; SAMARIN, A. *The LATEX companion*. [S.l.]: Addison-Wesley, 1994.

LAMPORT, L. et al. *La T E X: A Document Preparation System*. [S.l.]: Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1994.