

Instituto Federal de Alagoas  
Campus Maceió  
Coordenação de Informática  
Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação

# Título do Trabalho

**Autor 1**

Orientado por:  
Prof. Dr. Leonardo Melo de Medeiros

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Maceió, AL, agosto de 2016

# Sumário

<b>Sumário</b>	<b>i</b>
<b>Lista de Figuras</b>	<b>ii</b>
<b>Lista de Tabelas</b>	<b>iii</b>
<b>1 Introdução</b>	<b>1</b>
1.1 Motivação . . . . .	1
1.2 Objetivo . . . . .	1
1.2.1 Objetivo específico . . . . .	2
1.3 Organização do trabalho . . . . .	2
<b>2 Desenvolvimento</b>	<b>3</b>
2.1 O que escrever . . . . .	3
2.2 Divisões do documento e referências cruzadas . . . . .	3
<b>3 Figuras, tabelas e gráficos</b>	<b>5</b>
3.1 Tabelas em $\text{\LaTeX}$ . . . . .	5
3.2 Figuras em $\text{\LaTeX}$ . . . . .	6
<b>4 Conclusão</b>	<b>9</b>
4.1 Trabalhos Futuros . . . . .	9
<b>Referências bibliográficas</b>	<b>10</b>

# Lista de Figuras

3.1	Exemplo de imagem real . . . . .	8
-----	----------------------------------	---

# Lista de Tabelas

3.1	Tabelas com colunas de diferentes larguras e alinhamentos . . .	6
-----	---	---

# Capítulo 1

## Introdução

A introdução deverá ser escrita depois do desenvolvimento do trabalho. Nela deve conter a explicação do que será abordado no trabalho e se necessário um histórico da necessidade do conteúdo. Aqui é importante colocar citação direta onde se pode dizer que Segundo Alves & de Arruda (2014) e ainda escrever seu próprio texto através da leitura de outros trabalhos e fazer uma citação indireta (Alves & de Arruda 2014). Não é muito interessante colocar figuras aqui na introdução embora não seja proibido. Procure escrever de forma resumida, mas faça valer ao leitor o que de importante ele encontrará na leitura, ou seja, aqui deve-se "vender o peixe" do trabalho.

Descreva o máximo do que se trata o trabalho e sua importância.

### 1.1 Motivação

Explique aqui porque iniciou as pesquisas no tema e qual a motivação de desenvolver esse trabalho.

### 1.2 Objetivo

Descreva o objetivo principal do trabalho. Tente criar um parágrafo resumindo o que seu trabalho fará. Depois seja mais específico, pode inclusive criar tópicos para a Seção 1.2.1.

### 1.2.1 Objetivo específico

- Criar uma ferramenta que ... ;
- Criar ... ;

## 1.3 Organização do trabalho

Sempre que precisar referenciar outra parte de seu trabalho use o comando `ref` apontando para o que você colocou no label como por exemplo essa Seção 1.3. Aqui você deverá informar como e porque seu trabalho foi organizado, informando o que será abordado em cada capítulo.

# Capítulo 2

## Desenvolvimento

Este capítulo apresenta considerações de ordem geral sobre a organização e desenvolvimento do texto.

### 2.1 O que escrever

É possível iniciar o capítulo de desenvolvimento informando como será desenvolvido o trabalho e o detalhe das ferramentas ou o conteúdo que será abordado e utilizado. Em seguida comente o conteúdo em conjunto com o conhecimento adquirido junto as consultas e referências bibliográficas. Isso demonstra que foi feito uma pesquisa anterior e mostra que o trabalho tem relevância científica, ou seja, não está sendo "inventada a roda".

### 2.2 Divisões do documento e referências cruzadas

Sempre que for modificar/aprofundar partes de um tema, é interessante criar uma seção de maneira a tornar o assunto mais focado e facilitar a leitura. Não crie seções sem que estas tenham nenhum texto ou sigam direto para outra seção. Se isso acontecer é melhor rever como está organizado o texto pois pode se tornar necessário remover capítulos ou seções.

No final de cada capítulo é importante apresentar comentário do que foi desenvolvido no texto permitindo ao leitor compreender a visão geral do conteúdo e pode-se inclusive contextualizar o capítulo seguinte.



## Capítulo 3

# Figuras, tabelas e gráficos

Uma das maiores dificuldades na edição de textos de qualidade é o posicionamento dos elementos gráficos: figuras, gráficos e tabelas. Como estes elementos muitas vezes são grandes, aparece o dilema sobre o que fazer quando uma quebra de página deveria acontecer no meio do elemento. Há duas possibilidades:

1. O autor informa exatamente onde o elemento gráfico deve ficar no texto, evitando que quebras de páginas aconteçam no meio de um elemento. O problema com esta abordagem é que todo o trabalho de posicionamento pode ser perdido caso se inclua ou se exclua algum texto ou elemento.
2. O editor de texto posiciona os elementos gráficos de forma a não deixar espaços em branco nas páginas. Estes elementos que podem ser posicionados pelo editor são conhecidos como *elementos flutuantes*. O problema com esta abordagem é que o posicionamento adotado pode não corresponder às expectativas do autor.

### 3.1 Tabelas em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Tabelas são construídas com comandos próprios do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, notadamente o ambiente `tabular`. Nada obriga a que o ambiente `tabular` esteja sempre posicionado em um elemento flutuante. Se você quiser impor que uma tabela

fique obrigatoriamente em uma determinada posição do texto, basta não colocar o `tabular` dentro de um `table`. Tabelas podem até ser incluídas no meio de uma frase. Por exemplo, eu posso dizer que se um jogo da velha está na configuração  $\begin{array}{|c|c|c|} \hline x & & x \\ \hline & & o \\ \hline x & o & \\ \hline \end{array}$  e se o jogador “x” sabe jogar, então o jogador “o” irá perder, independentemente da jogada que faça.

Exemplos de colunas com diferentes larguras e alinhamentos podem ser vistos na tabela 3.1.

COLUNA p	COLUNA X	COLUNA l
Largura fixa (não depende do conteúdo)	Expandível	Ajustável
Alinhada no topo	Alinhada à esquerda	Alinhada à esquerda

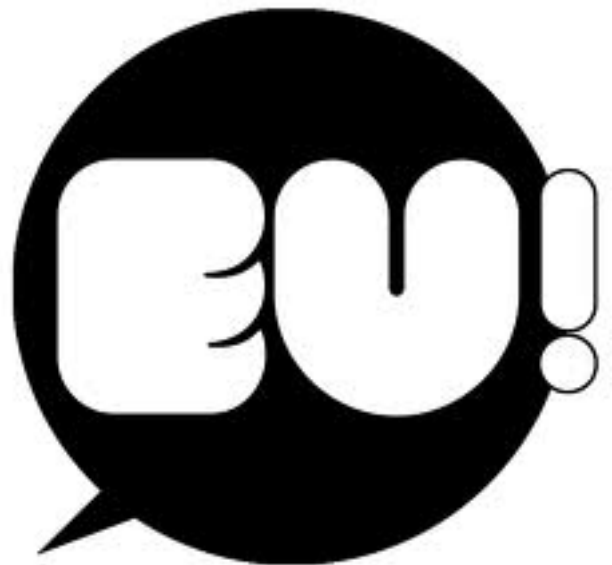
  

COLUNA b	COLUNA C (ver <code>comandos.tex</code> )	COLUNA r
Largura fixa (não depende do conteúdo)	Expandível	Ajustável
Alinhada na base	Centralizada	Alinhada à direita

Tabela 3.1: Tabelas com colunas de diferentes larguras e alinhamentos

### 3.2 Figuras em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

As figuras (imagens, desenhos, gráficos, etc.) devem ser produzidas por ferramentas externas ao L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, salvas em um arquivo e inseridas no texto usando o comando `includegraphics`. Da mesma forma que as tabelas, as figuras podem ser flutuantes, caso sejam inseridas dentro de um ambiente `figure`, ou



ter uma posição fixa no texto (como aqui:

).

O formato em que você deve salvar os arquivos das figuras para que possa incluí-las no texto depende de como você pretende compilar o código fonte:

- se o texto vai ser compilado com `latex`, todos os arquivos devem estar no formato EPS (*Encapsulated PostScript*);
- se o texto vai ser compilado com `pdflatex`, os arquivos devem estar nos formatos PDF ou JPEG (outros formatos são aceitos, mas estes são os recomendáveis).

A figura 3.1 mostra um exemplo de inclusão de uma imagem EPS no texto  $\text{\LaTeX}$ .



Figura 3.1: Exemplo de imagem real

# Capítulo 4

## Conclusão

Neste capítulo terá o fechamento do seu trabalho. Informe como foram os resultados obtidos. Quais seus comentários e conhecimento obtidos a partir das experiências executadas. Evite citar termos com juízo de valor como: "é ruim ...", "é bom ...", etc. prefira colocar: "foi possível observar que 90% das amostras ...". Aqui também não se deve colocar figuras, tabelas, etc. mas referenciar as que foram abordadas no texto fazendo o fechamento dos resultados.

### 4.1 Trabalhos Futuros

Descreva os trabalhos que você percebeu que daria pra fazer como melhoria, continuidade do que você fez e que por algum motivo não foi possível de fazê-lo.

# Referências Bibliográficas

Alves, M. B. & de Arruda, S. M. (2014). Como fazer referências: bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documentos.

\*<http://www.bu.ufsc.br/home982.PDF>