



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**  
**BACHARELADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

**NOME COMPLETO**

**TÍTULO EM PORTUGUÊS**

**SUB-TÍTULO, SE NECESSÁRIO**

**FEIRA DE SANTANA**

**2011**

**NOME COMPLETO**

**TÍTULO EM PORTUGUÊS  
SUB-TÍTULO, SE NECESSÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Colegiado de Engenharia  
de Computação como requisito parcial  
para obtenção do grau de Bacharel  
no Engenharia de Computação da  
Universidade Estadual de Feira de  
Santana.

Orientador: Nome do Orientador

Co-Orientador: Nome do Co-orientador

**FEIRA DE SANTANA  
2011**

Texto da dedicatória.Texto da  
dedicatória.Texto da dedicatória.Texto  
da dedicatória.Texto da dedicatória.Texto  
da dedicatória.Texto da dedicatória.Texto  
da dedicatória.Texto da dedicatória.

## **AGRADECIMENTOS**

Texto dos agradecimentos.

## RESUMO

Escrever um texto que contemple todo o conteúdo do trabalho, com espaçamento 1,5, justificado. Conforme as normas NBR 14724:2011 e NBR 6028:2003, da ABNT, o resumo é elemento obrigatório, constituído de parágrafo único; uma sequência de frases concisas e objetivas e não de uma simples enumeração de tópicos, não ultrapassando 500 palavras. O resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular. Devem ser seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, que são palavras principais do texto, sendo de 3 a 5, separadas por ponto)

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

## **ABSTRACT**

Abstract text (maximum of 500 words).

**Keywords:** Keyword 1. Keyword 2. ...

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Exemplo de uma figura

12

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Exemplo de uma tabela

13



## LISTA DE SÍMBOLOS

$\lambda$	comprimento de onda
$v$	velocidade
$f$	frequência

## **LISTA DE SIGLAS**

CCECOMP	Colegiado do Curso de Engenharia de Computação
DAEComp	Diretório Acadêmico de Engenharia de Computação
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1	MOTIVAÇÃO .....	10
1.2	OBJETIVOS .....	10
1.2.1	OBJETIVO GERAL .....	10
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
1.2.2.1	SUB-SUBSECTION.....	11
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>12</b>
2.1	FIGURAS .....	12
2.2	TABELAS .....	12
2.3	EQUAÇÕES .....	13
2.4	SIGLAS E SÍMBOLOS .....	13
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O presente documento é um exemplo de uso do estilo de formatação  $\text{\LaTeX}$  elaborado para atender às Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos do curso de Engenharia de Computação da UEFS. O estilo de formatação `abnt-uefs.sty` tem por base o pacote `abnTeX` – cuja leitura da documentação (ABNTEX, 2009) é fortemente sugerida – e o estilo de formatação  $\text{\LaTeX}$  proposto pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Computação da UEFS.

Para melhor entendimento do uso do estilo de formatação `abnt-uefs.cls`, aconselha-se que o potencial usuário analise os comandos existentes no arquivo  $\text{\TeX}$  (`modelo_*.tex`) e os resultados obtidos no arquivo PDF (`modelo_*.pdf`) depois do processamento pelo software  $\text{\LaTeX}$  +  $\text{\BibTeX}$  (LATEX, 2009; BIBTEX, 2009). Recomenda-se a consulta ao material de referência do software para a sua correta utilização (LAMPORT, 1986; BUERGER, 1989; KOPKA; DALY, 2003; MITTELBAACH *et al.*, 2004).

De 2 e 5 páginas, apresentando a temática no contexto mais amplo e, em seguida, chegando ao contexto mais específico. Justificar a necessidade/importância da pesquisa para o estado da arte e para área. Apresentar o objetivo da pesquisa. Apresentar estrutura da monografia.

## 1.1 MOTIVAÇÃO

Uma das principais vantagens do uso do estilo de formatação `abnt-uefs.cls` para  $\text{\LaTeX}$  é a formatação *automática* dos elementos que compõem um documento acadêmico, tais como capa, folha de rosto, dedicatória, agradecimentos, resumo, abstract, listas de figuras, tabelas, siglas e símbolos, sumário, capítulos, referências, etc. Outras grandes vantagens do uso do  $\text{\LaTeX}$  para formatação de documentos acadêmicos dizem respeito à facilidade de gerenciamento de referências cruzadas e bibliográficas, além da formatação – inclusive de equações matemáticas – correta e esteticamente perfeita.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Prover um modelo de formatação  $\text{\LaTeX}$  que atenda às Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da UEFS e às Normas de Apresentação de Trabalhos Acadêmicos do curso de Engenharia de Computação.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Obter documentos acadêmicos automaticamente formatados com correção e perfeição estética.
- Desonerar autores da tediosa tarefa de formatar documentos acadêmicos, permitindo sua concentração no conteúdo do mesmo.
- Desonerar orientadores e examinadores da tediosa tarefa de conferir a formatação de documentos acadêmicos, permitindo sua concentração no conteúdo do mesmo.

#### 1.2.2.1 Sub-subsection

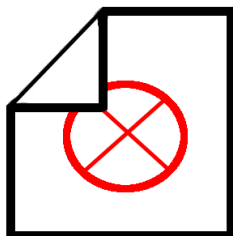
## 2 DESENVOLVIMENTO

A seguir ilustra-se a forma de incluir figuras, tabelas, equações, siglas e símbolos no documento, obtendo indexação automática em suas respectivas listas. A numeração sequencial de figuras, tabelas e equações ocorre de modo automático. Referências cruzadas são obtidas através dos comandos `\label{}` e `\ref{}`. Por exemplo, não é necessário saber que o número deste capítulo é 2 para colocar o seu número no texto. Isto facilita muito a inserção, remoção ou relocação de elementos numerados no texto (fato corriqueiro na escrita e correção de um documento acadêmico) sem a necessidade de renumerá-los todos.

### 2.1 FIGURAS

Na figura 1 é apresentado um exemplo de gráfico flutuante. Esta figura aparece automaticamente na lista de figuras. Para uso avançado de gráficos no  $\text{\LaTeX}$ , recomenda-se a consulta de literatura especializada (GOOSSENS *et al.*, 2007).

**Figura 1: Exemplo de uma figura onde aparece uma imagem sem nenhum significado especial.**



Fonte: ABNTEX, 2009

### 2.2 TABELAS

Também é apresentado o exemplo da Tabela 1, que aparece automaticamente na lista de tabelas. Informações sobre a construção de tabelas no  $\text{\LaTeX}$  podem ser encontradas na literatura especializada (LAMPORT, 1986; BUERGER, 1989; KOPKA; DALY, 2003; MITTELBACH *et al.*, 2004).

**Tabela 1: Exemplo de uma tabela mostrando a correlação entre x e y.**

<b>x</b>	<b>y</b>
1	2
3	4
5	6
7	8

**Fonte: Próprio Autor.**

## 2.3 EQUAÇÕES

A transformada de Laplace é dada na equação (1), enquanto a equação (2) apresenta a formulação da transformada discreta de Fourier bidimensional<sup>1</sup>.

$$X(s) = \int_{t=-\infty}^{\infty} x(t) e^{-st} dt \quad (1)$$

$$F(u, v) = \sum_{m=0}^{M-1} \sum_{n=0}^{N-1} f(m, n) \exp \left[ -j2\pi \left( \frac{um}{M} + \frac{vn}{N} \right) \right] \quad (2)$$

## 2.4 SIGLAS E SÍMBOLOS

O pacote `abnTEX` permite ainda a definição de siglas e símbolos com indexação automática através dos comandos `\sigla{ }{ }` e `\simbolo{ }{ }`. Por exemplo, o significado das siglas CCECOMP, DAECOMP e UEFS aparecem automaticamente na lista de siglas, bem como o significado dos símbolos  $\lambda$ ,  $\nu$  e  $f$  aparecem automaticamente na lista de símbolos. Mais detalhes sobre o uso destes e outros comandos do `abnTEX` são encontrados na sua documentação específica (ABNTEX, 2009).

---

<sup>1</sup>Deve-se reparar na formatação esteticamente perfeita destas equações!

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Apresentar estudos que contemple a temática abordada. Respeitar a autoria, nas citações diretas e indiretas. Evitar parágrafos muito longos. Evitar seções e subseções muito curtas.



#### **4 METODOLOGIA**

Descrever as principais ações realizadas. É preciso justificar, com base na literatura, a escolha feita pela metodologia, técnicas e instrumentos.

## **5 RESULTADOS**

Apresentar os resultados da sua pesquisa.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que o uso do estilo de formatação  $\text{\LaTeX}$  adequado às Normas para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso dos estudantes de Engenharia de Computação, da UEFS (`abnt-uefs.cls`) facilite a escrita de documentos no âmbito desta instituição e aumente a produtividade de seus autores. Para usuários iniciantes em  $\text{\LaTeX}$ , além da bibliografia especializada já citada, existe ainda uma série de recursos (CTAN, 2009) e fontes de informação (TEX-BR, 2009; WIKIBOOKS, 2009) disponíveis na Internet.

Recomenda-se o editor de textos Kile como ferramenta de composição de documentos em  $\text{\LaTeX}$  para usuários Linux. Para usuários Windows recomenda-se o editor  $\text{\TeX}$ nicCenter (TEXNICCENTER, 2009). O  $\text{\LaTeX}$  normalmente já faz parte da maioria das distribuições Linux, mas no sistema operacional Windows é necessário instalar o software  $\text{\MiKTeX}$  (MIKTEX, 2009).

Além disso, recomenda-se o uso de um gerenciador de referências como o JabRef (JABREF, 2009) ou Mendeley (MENDELEY, 2009) para a catalogação bibliográfica em um arquivo  $\text{\BibTeX}$ , de forma a facilitar citações através do comando `\cite{}` e outros comandos correlatos do pacote  $\text{\abnTeX}$ . A lista de referências deste documento foi gerada automaticamente pelo software  $\text{\LaTeX}$  +  $\text{\BibTeX}$  a partir do arquivo `abnt-uefs.bib`, que por sua vez foi composto com o gerenciador de referências JabRef.

O estilo de formatação  $\text{\LaTeX}$  do curso de Engenharia de Computação da UEFS foi elaborado por João Carlos Nunes Bittencourt (`joaocarlos@ecomp.uefs.br`), e este exemplo de utilização adaptado de Diogo Rosa Kuiaski (`diogo.kuiaski@gmail.com`) e Hugo Vieira Neto (`hvieir@utfpr.edu.br`). Sugestões de melhorias são bem-vindas.

## REFERÊNCIAS

- ABNTEX. **Absurdas normas para T<sub>E</sub>X**. 2009. Disponível em: <<http://sourceforge.net/apps/mediawiki/abntex/index.php>>. Acesso em: 8 nov. 2011.
- BIBTEX. **BibT<sub>E</sub>X.org**. 2009. Disponível em: <<http://www.bibtex.org>>. Acesso em: 8 nov. de 2011.
- BUERGER, D. J. **L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X for scientists and engineers**. Singapura: McGraw-Hill, 1989.
- CTAN. **The comprehensive T<sub>E</sub>X archive network**. 2009. Disponível em: <<http://www.ctan.org>>. Acesso em: 8 nov. de 2011.
- GOOSSENS, M. *et al.* **The L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X graphics companion**. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2007.
- JABREF. **JabRef reference manager**. 2009. Disponível em: <<http://jabref.sourceforge.net>>. Acesso em: 8 nov. 2011.
- KOPKA, H.; DALY, P. W. **Guide to L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X**. 4. ed. Boston: Addison-Wesley, 2003.
- LAMPORT, L. **L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X: a document preparation system**. Boston: Addison-Wesley, 1986.
- LATEX. **The L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X project**. 2009. Disponível em: <<http://www.latex-project.org>>. Acesso em: 8 nov. de 2011.
- MENDELEY. **Mendeley: academic software for research papers**. 2009. Disponível em: <<http://www.mendeley.com>>. Acesso em: 8 nov. de 2011.
- MIKTEX. **The MiK<sub>T</sub><sub>E</sub>X project**. 2009. Disponível em: <<http://www.miktex.org>>. Acesso em: 8 nov. de 2011.
- MITTELBAACH, F. *et al.* **The L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X companion**. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2004.
- TEX-BR. **Comunidade T<sub>E</sub>X-Br**. 2009. Disponível em: <<http://www.tex-br.org/index.php>>. Acesso em: 8 nov. 2011.
- TEXNICCENTER. **T<sub>E</sub>XnicCenter: the center of your L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X universe**. 2009. Disponível em: <<http://www.texniccenter.org>>. Acesso em: 8 nov. 2011.
- WIKIBOOKS. **L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X**. 2009. Disponível em: <<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>>. Acesso em: 8 nov. 2011.