# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ CÂMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA MESTRADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

NOME DO AUTOR

# TÍTULO EM PORTUGUÊS SDSD DSDSD SDDSDS DSDSD SDSDSD DSDSDS

**DISSERTAÇÃO** 

CORNÉLIO PROCÓPIO

2012

## NOME DO AUTOR

# TÍTULO EM PORTUGUÊS SDSD DSDSD SDDSDS DSDSD SDSDSD DSDSDS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de "Mestre em Engenharia Elétrica".

Orientador: Prof. Dr. Nome do Orientador

Co-orientadora: Profa. Dra. Nome da Co-

orientadora

CORNÉLIO PROCÓPIO 2012

# FICHA CATALOGRÁFICA PREPARADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UTFPR.

SOBRENOME, Nome

XXXXx

TÍTULO EM PORTUGUÊS SDSD DSDSD SDDSDS DSDSD SDSDSD DSDSDS/ Nome do Autor - Cornélio Procópio: UTFPR, 2012.

22f.: il.

Inclui Bibliografia.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Orientador: Prof. Dr. Nome do Orientador.

1. Assunto 1. 2. Assunto 1. 3. Assunto 1. 4. Assunto 4. I. Título.

CDD-XXX.X



# Minstério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Câmpus Cornélio Procópio Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica Mestrado em Engenharia Elétrica



# TERMO DE APROVAÇÃO

# TÍTULO EM PORTUGUÊS SDSD DSDSD SDDSDS DSDSD SDSDSD DSDSDS

por

# Nome do Autor

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de "Mestre em Engenharia Elétrica" e aprovado em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Cornélio Procópio, 29/07/2011.

-	Nome do coordenador, Grau
D 5	Coordenadora do Curso
Banca Exami	nadora:
-	Nome do Orientador, Prof. Dr.
	Orientador
-	Nome da Co-orientadora, Profa. Dra.
	Co-orientadora
-	Primeiro Membro, Doutor, UFSC
	Timeno Membro, Boutor, or 30
-	
	Segundo Membro, Doutor
-	Terceiro Membro, Doutor

Quarto Membro, Doutor



# **AGRADECIMENTOS**

Texto dos agradecimentos.



# **RESUMO**

SOBRENOME, Nome. TÍTULO EM PORTUGUÊS SDSD DSDSD SDDSD SDSDSD SDSDSD DSDSDS. 22 f. Dissertação – Mestrado em Engenharia Elétrica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2012.

Texto do resumo (máximo de 500 palavras).

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

# **ABSTRACT**

SOBRENOME, Nome. TITLE IN ENGLISH. 22 f. Dissertação – Mestrado em Engenharia Elétrica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procópio, 2012.

Abstract text (maximum of 500 words).

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

# **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1	-	Exemplo de uma figura	1	7
----------	---	-----------------------	---	---

# **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1	_	Exemplo de uma tabela		18
----------	---	-----------------------	--	----

# LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	Exemplo de um qaudro		18
------------	----------------------	--	----

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COELT Coordenação de Eletrotécnica.

PPGEE Programa de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

# LISTA DE SÍMBOLOS

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

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 MOTIVAÇÃO	15
1.2 OBJETIVOS	
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	16
2 DESENVOLVIMENTO	17
2.1 FIGURAS	17
2.2 QUADROS	17
2.3 TABELAS	
2.4 EQUAÇÕES	18
2.5 SIGLAS E SÍMBOLOS	19
3 CONCLUSÃO	
Apêndice A – NOME DO APÊNDICE	21
Anexo A - NOME DO ANEXO	22

# 1 INTRODUÇÃO

O presente documento é um exemplo de uso do estilo de formatação LATEX elaborado para atender às Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da UTFPR. O estilo de formatação utfprcptex.cls tem por base o pacote abnTEX – cuja leitura da documentação (??) é fortemente sugerida – e o estilo de formatação LATEX da UFPR.

Para melhor entendimento do uso do estilo de formatação utfprcptex.cls, aconselhase que o potencial usuário analise os comandos existentes no arquivo TeX (modelo\_\*.tex) e os resultados obtidos no arquivo PDF (modelo\_\*.pdf) depois do processamento pelo software LATeX + BibTeX (????). Recomenda-se a consulta ao material de referência do software para a sua correta utilização (????????).

# 1.1 MOTIVAÇÃO

Uma das principais vantagens do uso do estilo de formatação utfprcptex.cls para LATEX é a formatação *automática* dos elementos que compõem um documento acadêmico, tais como capa, folha de rosto, dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo, abstract, listas de figuras, tabelas, siglas e símbolos, sumário, capítulos, referências, etc. Outras grandes vantagens do uso do 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 LATEX que atenda às Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da UTFPR (??).

# 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.

### 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 LATEX, recomendase a consulta de literatura especializada (??).

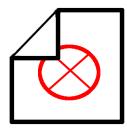


Figura 1 – Exemplo de uma figura onde aparece uma imagem sem nenhum significado especial.

Fonte: (??)

### 2.2 QUADROS

Também é apresentado o exemplo do quadro 1, que aparece automaticamente na lista de quadros. Informações sobre a construção de quadros no LATEX podem ser

encontradas na literatura especializada (????????).

Áreas de Desenvolvimento	Descrição
1	2
3	4
5	6
7	8

Quadro 1 – Exemplo de um qaudro

Fonte: Autoria própria.

# 2.3 TABELAS

Também é apresentado o exemplo da tabela 1, que aparece automaticamente na lista de tabelas. Informações sobre a construção de tabelas no LATEX podem ser encontradas na literatura especializada (????????).

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

Х	у
1	2
3	4
5	6
7	8

Fonte: Autoria própria.

# 2.4 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>.

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

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

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

# 2.5 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 Programa de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE), Coordenação de Eletrotécnica (COELT) e Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) 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 (??).

# 3 CONCLUSÃO

Espera-se que o uso do estilo de formatação LATEX adequado às Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da UTFPR (utfprcptex.cls) facilite a escrita de documentos no âmbito desta instituição e aumente a produtividade de seus autores. Para usuários iniciantes em LATEX, além da bibliografia especializada já citada, existe ainda uma série de recursos (??) e fontes de informação (????) disponíveis na Internet.

Recomenda-se o editor de textos Kile como ferramenta de composição de documentos em LATEX para usuários Linux. Para usuários Windows recomenda-se o editor TEXnicCenter (??). O LATEX normalmente já faz parte da maioria das distribuições Linux, mas no sistema operacional Windows é necessário instalar o software MiKTEX (??).

Além disso, recomenda-se o uso de um gerenciador de referências como o JabRef (??) ou Mendeley (??) para a catalogação bibliográfica em um arquivo BibTEX, de forma a facilitar citações através do comando \cite{} e outros comandos correlatos do pacote abnTEX. A lista de referências deste documento foi gerada automaticamente pelo software LATEX + BibTEX a partir do arquivo reflatex.bib, que por sua vez foi composto com o gerenciador de referências JabRef.

O estilo de formatação LATEX da UTFPR e este exemplo de utilização foram elaborados por Diogo Rosa Kuiaski (diogo.kuiaski@gmail.com) e Hugo Vieira Neto (hvieir@utfpr.edu.br), com contribuições de César Vargas Benitez. Sugestões de melhorias são bem-vindas.

# APÊNDICE A - NOME DO APÊNDICE

Use o comando  $\agendice$  e depois comandos  $\agendices$  para gerar títulos de apên-dices.

# **ANEXO A – NOME DO ANEXO**

Use o comando  $\anexo$  e depois comandos  $\anexo$  para gerar títulos de anexos.