

**FACULDADES INTEGRADAS DE LAGES - FACVEST**

**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

# **NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS**

Documento modificado do original elaborado na UFSC por:

Prof. Hans Helmut Zürn, Ph.D. (LABSPOT)

Fabíola Sena Vieira Silveira (doutoranda LABPLAN)

Marcelo Neujahr Agostini (doutorando LABPLAN)

**Lages, Setembro de 2003.**

## 1. ESTRUTURA DO TRABALHO

Os trabalhos devem obedecer à estrutura geral ilustrada na Figura 1. Tal estrutura e seus elementos são detalhados a seguir.

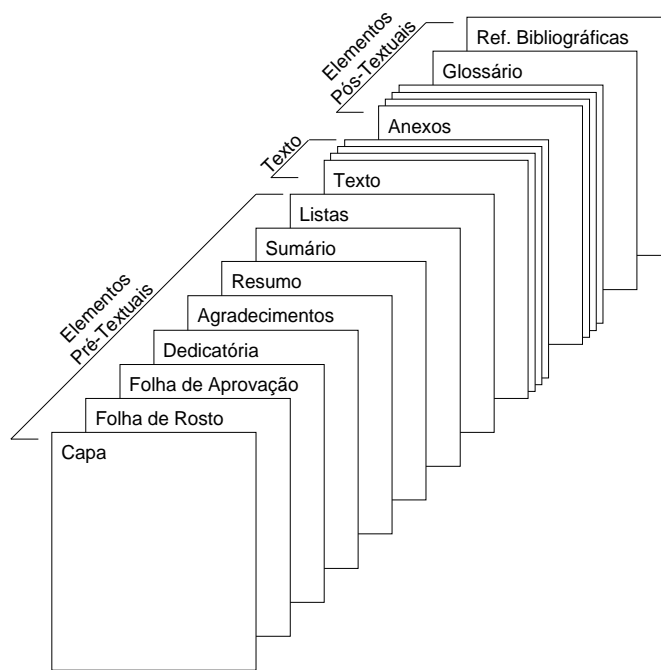


Figura 1 – Estrutura Geral da Dissertação ou Tese

### 1.1 Elementos Pré-Textuais

#### 1.1.1 Capa e Lombada

A estrutura da capa está apresentada no Anexo 1. Na lombada deve constar a palavra Trabalho de Conclusão de curso ou Dissertação (no caso de Mestrado) ou Tese (no caso de Doutorado), o título obtido (M.Eng., Dr.Eng.) e o nome do autor e ano.

#### 1.1.2 Folha de Rosto

A estrutura da folha de rosto está apresentada no Anexo 2.

#### 1.1.3 Folha de Aprovação

A estrutura da folha de aprovação está apresentada no Anexo 3.

#### 1.1.4 Dedicatória

A dedicatória é optativa, colocada em folha distinta.

### ***1.1.5 Agradecimentos***

Os agradecimentos são optativos, colocados em folha distinta e com título centralizado.

### ***1.1.6 Resumo e Abstract***

O *resumo* é uma apresentação concisa do texto da dissertação/tese, destacando os aspectos de maior interesse e importância do trabalho. Na confecção do resumo devem ser observados os seguintes aspectos:

- ressaltar os objetivos, os métodos, os resultados e as conclusões do trabalho;
- texto do resumo em um único parágrafo, em espaço um e meio (ou espaço um, caso ultrapasse uma página), e em página única;
- utilizar entre 200 e 250 palavras no texto do resumo.

As estruturas da folha de Resumo e Abstract estão apresentadas nos Anexos 4 e 5, respectivamente.

### ***1.1.7 Sumário***

No Sumário são relacionados os capítulos, subcapítulos e listas, se existentes, na ordem em que ocorrem no texto, seguidos da respectiva paginação. As páginas que precedem o Sumário não devem ser relacionadas.

Não se deve confundir Sumário com Índice. Enquanto o Sumário é a relação de capítulos e subcapítulos, o Índice é a relação detalhada dos assuntos, nome de pessoas, nomes geográficos e outros, geralmente em ordem alfabética.

### ***1.1.8 Listas***

Se conveniente, apresentar lista de figuras, tabelas, quadros e ilustrações em páginas distintas e situadas logo após o Sumário. Caso necessário, apresentar lista de simbologia, que deve conter o símbolo com seu significado e unidade dimensional correspondente.

## **1.2 Texto**

O texto compreende o corpo principal do trabalho, podendo conter introdução, revisão bibliográfica, material e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões, entre outros elementos.

## 1.3 Elementos Pós-Textuais

### 1.3.1 Anexos (ou Apêndices)

As citações muito longas, deduções e demonstrações auxiliares, listagens de programas, etc., devem ser colocadas em anexos. Os anexos (ou apêndices) são numerados na série natural de números inteiros, seguidos do título.

### 1.3.2 Glossário

O glossário não é obrigatório.

### 1.3.3 Referências Bibliográficas

A lista de referências, ao final da dissertação ou tese, deve fornecer ao leitor as informações precisas para facilitar consultas.

Quando a referência possuir até três autores, mencionam-se todos, na ordem em que aparecerem na publicação. Caso haja mais de três autores, mencionam-se até os três primeiros seguidos da expressão *et al.* (abreviatura da expressão latina *et alii*, que significa *e outros*). Nas citações no corpo do texto, a expressão *et al.* é utilizada para todos os trabalhos com mais de dois autores.

Diversas informações devem ser apresentadas de acordo com o tipo de publicação, sendo que algumas destas devem aparecer em destaque. No que segue, entende-se por *em destaque* como sendo em *italico*, sublinhado ou em **negrito**, devendo uma única opção ser adotada para todas as referências.

Quando se repetem nomes de autores ou títulos de obras, usam-se cinco travessões para indicar que o campo é o mesmo do anterior.

Caso o autor não seja identificado, NÃO se deve utilizar a palavra ANÔNIMO. Nestes casos, faz-se a entrada diretamente pelo campo subsequente (normalmente o título).

A seguir são apresentados os casos mais comuns de referências, mostrando os campos que devem aparecer em cada caso, e sua ordem. São apresentadas duas formas de colocação das referências: a primeira é em ordem numerada, normalmente seguindo a ordem em que aparecem no trabalho; e a segunda, em ordem alfabética (ou cronológica). Uma única forma de representação deve ser utilizada em toda a dissertação ou tese.

Nos exemplos a seguir, nos itens numerados não é utilizada indentação de parágrafo nas referências, pela dificuldade de se implementar tal artifício quando se utilizam *tabelas* no proces-

sador WORD. A indentação pode ser utilizada, observando-se que a segunda linha (e linhas subsequentes) devem iniciar abaixo da *terceira* ou *quarta* letra da primeira linha.

## • LIVROS

[XX] SOBRENOME DO AUTOR, Prenomes. *Título do Livro*. Edição. Local : Editora, ano.

ou

SOBRENOME DO AUTOR, Prenomes; Ano. *Título do Livro*. Edição. Local : Editora.

Exemplo:

[XX] STROUSTRUP, B. *The C++ Programming Language*. 3. ed. Reading : Addison-Wesley, 1997.

ou

STROUSTRUP, B.; 1997. *The C++ Programming Language*. 3. ed. Reading : Addison-Wesley.

## • DISSERTAÇÕES E TESES

[XX] SOBRENOME DO AUTOR, Prenomes. *Título do Trabalho*. Local, ano. Dissertação (ou tese) (grau e área) – Unidade de Ensino, Instituição.

ou

SOBRENOME DO AUTOR, Prenomes; Ano. *Título do Trabalho*. Local. Dissertação (ou tese) (grau e área) – Unidade de Ensino, Instituição.

Exemplo:

[XX] MANZONI, Alessandro. *Desenvolvimento de um Módulo Dinâmico para Simuladores de Ensino e Treinamento em Sistemas de Energia Elétrica Usando Programação Orientada a Objetos*. Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.

ou

MANZONI, Alessandro; 1996. *Desenvolvimento de um Módulo Dinâmico para Simuladores de Ensino e Treinamento em Sistemas de Energia Elétrica Usando Programação Orientada a Objetos*. Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.

- **PARTES DE OBRAS (CAPÍTULOS, VOLUMES, ETC.)**

[XX] SOBRENOME DO AUTOR da parte, Prenomes. Título da parte. In: SOBRENOME DO AUTOR da obra, Prenomes. *Título da Obra*. Edição. Local : Editora, ano. Página inicial-final da parte.

ou

SOBRENOME DO AUTOR da parte, Prenomes; Ano. Título da parte. In: SOBRENOME DO AUTOR da obra, Prenomes. *Título da Obra*. Edição. Local : Editora. Página inicial-final da parte.

Exemplos:

[XX] HAM, A. W. Microscopia e Biologia de Células. In: \_\_\_\_\_. *Histologia*. 7. ed. Rio de Janeiro : Guanabara, 1977. p. 2-20.

ou

HAM, A. W. Microscopia e Biologia de Células. In: \_\_\_\_\_. *Histologia*. 7. ed. Rio de Janeiro : Guanabara, 1977. p. 2-20.

- **ARTIGOS EM PERIÓDICOS**

[XX] SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes. Título do Artigo. *Título do Periódico*, local de publicação, número do volume, número do fascículo, página inicial-final do artigo, data.

ou

SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes; Ano. Título do Artigo. *Título do Periódico*, local de publicação, número do volume, número do fascículo (data), página inicial-final do artigo.

Exemplos:

- [XX] DRAKE, J. H.; KIRCHMAYER, L. K.; MAYALL, R. B. et al. Optimum Operation of Hydrothermal Systems. *AIEE Transactions on Power Apparatus and Systems*, New York, v. PAS-80, p. 242-250, Aug. 1962.
- [XX] ZHOU, E. Z. Object-Oriented Programming, C++ and Power System Simulation. *IEEE Transactions on Power Systems*, New York, v. 11, n. 1, p. 206-215, Feb. 1996.

ou

- DRAKE, J. H.; KIRCHMAYER, L. K.; MAYALL, R. B. et al.; 1962. Optimum Operation of Hydrothermal Systems. *AIEE Transactions on Power Apparatus and Systems*, New York, v. PAS-80 (Aug.), p. 242-250.
- ZHOU, E. Z.; 1996. Object-Oriented Programming, C++ and Power System Simulation. *IEEE Transactions on Power Systems*, New York, v. 11, n. 1 (Feb.), p. 206-215.

- **ARTIGO EM ANAIS**

- [XX] SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes. Título do Artigo. In: NOME DO EVENTO (número do evento. : data : local). *Título da Publicação (Anais, Proceedings, etc.)*. Local de publicação : Editora, ano. Página inicial-final do artigo.

ou

- SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes; Ano. Título do Artigo. In: NOME DO EVENTO (número do evento. : data : local). *Título da Publicação (Anais, Proceedings, etc.)*. Local de publicação : Editora. Pagina inicial-final do artigo.

Exemplos:

- [XX] GURTIN, M. E. On the Nonlinear Theory of Elasticity. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CONTINUUM MECHANICS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS (Aug. 1977 : Rio de Janeiro). *Proceedings*. Rio de Janeiro, 1977. p. 237-253.
- [XX] DECKER, I. C.; CASTRO, M. C.; VANTI, M. R. Melhoria da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Utilizando Processamento Distribuído. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES (10. : Set. 1998 : Búzios, Rio de Janeiro). *Anais*. Rio de Janeiro, 1998. p. 93-96.

ou

- GURTIN, M. E.; 1977. On the Nonlinear Theory of Elasticity. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CONTINUUM MECHANICS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS (Aug. 1977 : Rio de Janeiro). *Proceedings*. Rio de Janeiro. p. 237-253.
- DECKER, I. C.; CASTRO, M. C.; VANTI, M. R.; 1998. Melhoria da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Utilizando Processamento Distribuído. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ARQUITETURA DE COMPUTADORES (10. : Set. 1998 : Búzios, Rio de Janeiro). *Anais*. Rio de Janeiro, 1998. p. 93-96.

• **ARTIGO EM LIVRO (SÉRIES)**

- [XX] SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes. Título do Artigo. In: *Título do Livro, Título da Série*. Edição. Local : Editora, volume, data. Página inicial-final da parte.

ou

- SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes; Ano. Título do Artigo. In: *Título do Livro, Título da Série*. Edição. Local : Editora, volume. Página inicial-final da parte.



Exemplo:

- [XX] COWIN, S. C. Adaptive Anisotropy : An Example in Living Bone. In: *Non-Classical Continuum Mechanics, London Mathematical Society Lecture Note Series*. Cambridge : Cambridge University Press, v. 122, 1987. p. 174-186.

ou

COWIN, S. C.; 1987. Adaptive Anisotropy : An Example in Living Bone. In: *Non-Classical Continuum Mechanics, London Mathematical Society Lecture Note Series*. Cambridge : Cambridge University Press, v. 122. p. 174-186.

- **ARTIGO EM JORNAL**

- [XX] SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes. Título do Artigo. *Título do Jornal*, local de publicação, data.

ou

SOBRENOME DO AUTOR do artigo, Prenomes; Ano. Título do Artigo. *Título do Jornal*, local de publicação, data.

Exemplos:

- [XX] FERREIRA, T. Plano Collor Acelera o Processo de Fusões e Compras de Empresas. *Gazeta do Povo*, Curitiba, 17 jun. 1991.

ou

FERREIRA, T.; 1991. Plano Collor Acelera o Processo de Fusões e Compras de Empresas. *Gazeta do Povo*, Curitiba, 17 jun.

- **RELATÓRIO OFICIAL**

[XX] NOME DA INSTITUIÇÃO. *Título do Relatório*. Local : Editora, ano.

ou

NOME DA INSTITUIÇÃO; Ano. *Título do Relatório*. Local : Editora.

Exemplo:

[XX] COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. *Relatório Anual 1989*. Rio de Janeiro, 1989.

ou

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE; 1989. *Relatório Anual 1989*. Rio de Janeiro.

- **NORMA TÉCNICA**

[XX] ÓRGÃO NORMALIZADOR. *Título*, número da norma. Local, ano.

ou

ÓRGÃO NORMALIZADOR; Ano. *Título*, número da norma. Local.

Exemplos:

[XX] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Referências Bibliográficas*, NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.

ou

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; 1989. *Referências Bibliográficas*, NBR 6023. Rio de Janeiro.

- **LEIS, DECRETOS, ETC.**

[XX] LOCAL DE JURISDIÇÃO. Título e número da lei, data. Ementa. Referenciação da publicação.

ou

LOCAL DE JURISDIÇÃO; Ano. Título e número da lei, data. Ementa. Referenciação da publicação.

Exemplo:

[XX] BRASIL. Decreto-Lei n. 2423, de 7 de abril de 1988. Estabelece critérios para pagamento de gratificações e vantagens pecuniárias aos titulares de cargos e empregos na Administração Federal direta e autárquicas e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, v. 126, n. 66, p. 6009, 1988.

ou

BRASIL; 1988. Decreto-Lei n. 2423, de 7 de abril de 1988. Estabelece critérios para pagamento de gratificações e vantagens pecuniárias aos titulares de cargos e empregos na Administração Federal direta e autárquicas e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, v. 126, n. 66, p. 6009.

- **PROGRAMAS**

[XX] NOME DO PROGRAMA.EXTENSÃO. Versão. Ementa. Autor do programa, programador. Custódia. Local, data. Número e descrição do meio de disponibilidade. Dimensão do programa. Linguagem. Equipamento.

ou

NOME DO PROGRAMA.EXTENSÃO; Ano. Versão. Ementa. Autor do programa, programador. Custódia. Local. Número e descrição do meio de disponibilidade. Dimensão do programa. Linguagem. Equipamento.

Exemplos:

- [XX] UFPR.STL. Formatos para Edição de Textos. Emílio Carlos Boschilia. Universidade Federal do Paraná, Biblioteca Central. Curitiba, 1990. 1 disquete 5 ¼ pol. Word 5.0.
- SIMSP.EXE. Versão 1.0. Programa para a simulação da dinâmica lenta de Sistemas
- [XX] de Energia Elétrica. Alessandro Manzoni. UFSC, EEL, LABSPOT. Florianópolis, fev. 1996. Projeto Orientado a Objetos, Linguagem C++, Compilador WATCOM.

ou

UFPR.STL. Formatos para Edição de Textos. Emílio Carlos Boschilia. Universidade Federal do Paraná, Biblioteca Central. Curitiba, 1990. 1 disquete 5 ¼ pol. Word 5.0.

SIMSP.EXE; 1996. Versão 1.0. Programa para a simulação da dinâmica lenta de Sistemas de Energia Elétrica. Alessandro Manzoni. UFSC, EEL, LABSPOT. Florianópolis, fev. Projeto Orientado a Objetos, Linguagem C++, Compilador WATCOM.

Opcionalmente, as referências bibliográficas podem seguir o formato definido pelo IEEE. Neste caso, todo o corpo das referências bibliográficas deverá estar de acordo com as normas do IEEE. Um resumo dessas normas encontra-se disponível em documento separado.

Para informações adicionais, consultar as referências citadas ao final do documento, disponíveis na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

## **2. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO**

### **2.1 Formato e Qualidade do Papel**

O trabalho deve ser impresso em papel tamanho A4 (210 X 297mm), utilizando-se apenas uma página em cada folha ou, opcionalmente, impressa em ambos os lados do papel. Neste caso, deverão ser tomados os devidos cuidados quanto as margens, cabeçalhos e a numeração das páginas. Caso a largura do formato padrão seja insuficiente para a apresentação de ilustrações ou quadros, adotar o formato padrão com largura ampliada, definindo-se convenientemente dobras sucessivas, objetivando sua redução ao formato padrão.

### **2.2 Margens**

Em todas as páginas devem ser observados os seguintes espaçamentos relativos às margens:

- margem superior: 30mm
- margem inferior: 25mm
- margem do lado esquerdo: 30mm
- margem do lado direito: 25mm

No caso de ambos os lados da página serem utilizados:

→ página ímpar:

- margem superior: 30 mm
- margem inferior: 25 mm
- margem do lado esquerdo: 30 mm
- margem do lado direito: 25 mm

→ página par:

- margem superior: 30 mm
- margem inferior: 25 mm
- margem do lado esquerdo: 25 mm
- margem do lado direito: 30 mm

## **2.3 Espaçamento e Letra**

O espaçamento mínimo a ser utilizado é 1,5 (um vírgula cinco), enquanto que o tamanho de letra mínimo é 11 (onze).

## **2.4 Numeração de Páginas**

As páginas são numeradas com algarismos arábicos, colocados sempre no canto superior externo da página, exceto as anteriores ao texto, que recebem números romanos minúsculos centrados na margem inferior da página. A numeração em romano é independente da numeração em arábico, isto é, uma não deve continuar a outra. A capa não é contada na numeração das páginas. A folha de rosto é contada, mas não recebe número.

## **2.5 Cabeçalhos**

O uso de cabeçalhos é opcional, porém, ao utilizar este recurso, deve-se alterar o tamanho da margem superior para 40mm.

## **2.6 Numeração de Capítulos e Subcapítulos**

O texto pode sofrer divisões em capítulos e subcapítulos de primeira e segunda ordem, anotados por algarismos arábicos assumindo o seguinte aspecto:

2. Capítulo

2.1 Subcapítulo de 1º ordem

2.1.1 Subcapítulo de 2º ordem

2.1.2 Subcapítulo de 2º ordem

2.1.3 Subcapítulo de 2º ordem

Evitar divisões de subcapítulos de terceira ordem. Cada capítulo deve iniciar-se numa página nova.

## **2.7 Citações de Referências**

São permitidas duas formas de representação baseadas na norma NBR-6023 da ABNT e consagradas internacionalmente. A primeira forma diz respeito a referências numeradas segundo a ordem de aparecimento no texto (referências numeradas), enquanto que a segunda forma é apropriada para referências listadas em ordem alfabética (ou cronológica). Uma única forma de representação deve ser utilizada em toda a dissertação ou tese.

- a) **Citações de referências numeradas:** as citações dos trabalhos devem ser indicadas no texto pelo sobrenome do primeiro autor seguido pelo número da referência entre colchetes, quando o sobrenome fizer parte da frase. Caso contrário, apenas pelo número entre colchetes. Exemplos:

“... IESAN [2] determinou que ...” ou “... foi determinado [2] que ...”

“... ABRAHAM et al. [1] calcularam ...” ou “... foi calculado [1] ...”

“... o problema de radiação térmica foi tratado [8,9] de acordo com ...”

- b) **Citações de referências em ordem alfabética (ou cronológica):** as citações são indicadas, quando o sobrenome do autor fizer parte da frase, pelo sobrenome, seguido do ano da publicação entre parênteses. No caso em que o sobrenome não faz parte da frase, este deve constar, em letras maiúsculas, juntamente com o ano da publicação, entre parênteses, a separação sendo feita por vírgulas. No caso de ser citada mais de uma referência com a mesma autoria e ano de publicação, a distinção será feita por letras minúsculas após o ano (1995a e 1995b). Exemplos:

“... IESAN (1996) determinou ...” ou “... foi determinado (IESAN, 1996) ...”

“... ABRAHAM et al. (1988) calcularam ...” ou

“... foi calculado (ABRAHAM *et al.*, 1988) ...”

“... o problema de radiação térmica foi tratado (EDWARDS, 1976, TUNTOMO, 1990) de acordo com ...”

## 2.8 Expressões Matemáticas

As expressões matemáticas ou equações podem ser numeradas de forma sequencial ou por capítulo. A legenda deve estar à direita da expressão.

## 2.9 Figuras e Tabelas

As figuras, assim como tabelas, quadros e outras ilustrações, podem ser numeradas de forma sequencial ou por capítulo. A legenda deve ser centralizada e colocada fora da ilustração propriamente dita.

## **2.10 Ficha Catalográfica**

A elaboração da ficha catalográfica da dissertação ou tese é uma exigência da Biblioteca Universitária. As regras para sua confecção encontram-se disponíveis junto à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

## **2.11 Número de Cópias**

O número de exemplares definitivos da dissertação ou tese é o definido pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

## **2.12 Encadernação**

Os exemplares definitivos da dissertação ou tese, devem estar encadernados em preto com letras em cor de ouro. A lombada também deve ser em preto com letras em cor de ouro.



## **ANEXO 1 – ESTRUTURA DA CAPA**

**NOME DO AUTOR DA DISSERTAÇÃO (TESE)**

(negrito, corpo 16)

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO (TESE)**

(negrito, corpo 18)

**FLORIANÓPOLIS**  
**ANO**

(negrito, corpo 14)

## **ANEXO 2 – ESTRUTURA DA FOLHA DE ROSTO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

(negrito, corpo 16)

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO (TESE)**

(negrito, corpo 18)

Dissertação (Tese) submetida à  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como parte dos requisitos para a  
obtenção do grau de Mestre (Doutor) em Engenharia Elétrica.

(corpo 12)

**NOME DO AUTOR DA DISSERTAÇÃO (TESE)**

(negrito, corpo 16)

Florianópolis, Mês de Ano.

(corpo 12)

### **ANEXO 3 – ESTRUTURA DA FOLHA DE APROVAÇÃO**

# **TÍTULO DA DISSERTAÇÃO (TESE)**

(negrito, corpo 16)

**Autor da Dissertação (Tese)**

(corpo 14)

‘Esta Dissertação (Tese) foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre (Doutor) em Engenharia Elétrica, Área de Concentração em *Área de Concentração em que foi realizado o trabalho*, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina.’

(corpo 12)

---

Nome do Professor Orientador, Titulação

Orientador

(corpo 11)

---

Nome do Coordenador do Programa de Pós-Graduação, Titulação  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

(corpo 11)

Banca Examinadora:

(corpo 12)

---

Nome do Presidente da Banca, Titulação

Presidente

(corpo 11)

---

Nome do Co-Orientador (se houver), Titulação

(corpo 11)

---

Nome do Membro da Banca, Titulação

(corpo 11)

---

Nome do Membro da Banca, Titulação

(corpo 11)

---

Nome do Membro da Banca, Titulação

(corpo 11)

## **ANEXO 4 – ESTRUTURA DO RESUMO**

Resumo da Dissertação (Tese) apresentada à UFSC como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre (Doutor) em Engenharia Elétrica.  
(corpo 12)

## **TÍTULO DA DISSERTAÇÃO (TESE)**

(negrito, corpo 16)

**Autor da Dissertação (Tese)** (negrito, corpo 16)

Mês/Ano (corpo 12)

Orientador: Nome do Orientador, Titulação.  
Área de Concentração: Nome da Área de Concentração.  
Palavras-chave:  
Número de Páginas: XXX.  
(corpo 12)

EXEMPLO DE RESUMO: O presente trabalho aborda o desenvolvimento e a implementação de um protótipo de sistema computacional para a Avaliação e Melhoria da Segurança Dinâmica on-line, a ser utilizado em ambientes computacionais paralelos e distribuídos. O sistema computacional desenvolvido é constituído por diversas fases, destacando-se: a avaliação global da estabilidade transitória, visando a seleção e classificação das contingências críticas do sistema, utilizando o método SLEP iterativo e modelagem simplificada; a avaliação automática das contingências críticas considerando modelagem detalhada, através de uma modificação no programa de simulação da dinâmica SIMSP; e a melhoria da segurança dinâmica, sempre que necessário, considerando redespacho de potência ativa, através de uma modificação do método da Direção S. Para validação da metodologia e das implementações foram realizadas simulações computacionais em três configurações do sistema elétrico das regiões sul e sudeste do Brasil, e em várias configurações do ambiente de computação científica, paralelo e distribuído da UFSC. Os resultados obtidos mostraram elevados ganhos na utilização da computação paralela, dos quais destacam-se a avaliação da segurança dinâmica considerando cerca de 600 contingências, para um sistema da ordem de 2000 barras em menos de 5 minutos de processamento, e todo o processo de avaliação e melhoria da segurança, em menos de 10 minutos.

(corpo 12)



## **ANEXO 5 – ESTRUTURA DO ABSTRACT**

Abstract of Dissertation (Thesis) presented to UFSC as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master (Doctor) in Electrical Engineering.  
(corpo 12)

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO (TESE) EM INGLÊS**  
(negrito, corpo 16)

**Autor da Dissertação (Tese)** (negrito, corpo 16)

Mês (inglês) /Ano (corpo 12)

Advisor: Nome do Orientador, Titulação.

Area of Concentration: Nome da Área de Concentração (em inglês).

Keywords:(usar as keywords do IEEE:[www.ieee.org/web/developers/webthes/startidx.htm](http://www.ieee.org/web/developers/webthes/startidx.htm))

Number of Pages: XXX.

(corpo 12)

EXEMPLO DE ABSTRACT: This work tackles the development and implementation of a prototype of computational system to assessment and improvement of dynamic security on-line, to be used in both parallel and distributed computational environment . The developed computational system is composed by several phases, which might be highlighted: the global assessment of transient stability, aiming to the selection and classification of critical contingencies of the system, using the iterative SLEP method and a simplified modeling; the automatic assessment of the critical contingencies, taking into account a detailed modeling, through the modification in the program of dynamic simulation SIMSP; and the dynamic security improvement, when it is necessary, taking into account a active power re-scheduling, through the modification of the direction S method. The validation of this methodology and as well as computational implementations is executed by performing computational simulations with three configurations of the Brazilian electrical system related to the South and Southern regions, as well as with several different configurations of the scientific computation environment, parallel and distributed at UFSC. The obtained results showed high gains in the use of parallel computation, which might be emphasized: the dynamic security assessment, considering around 600 contingencies, to a system with approximately 2000 buses taking a processing time lower to 5 minutes, and the whole assessment and improvement process of security in a processing time lower to 10 minutes.

(corpo 12)

## ANEXO 6 – ABREVIATURA DOS NOMES DOS MESES

Português	Espanhol	Italiano
janeiro - jan.	enero - ene.	gennaio - gen.
fevereiro - fev.	febrero - feb.	febbraio - feb.
março - mar.	marzo - mar.	marzo - mar.
abril - abr.	abril - abr.	aprile - apr.
maio - maio	mayo - mayo	maggio - mag.
junho - jun.	junio - jun.	giugno - giug.
julho - jul.	julio - jul.	luglio - lugl.
agosto - ago.	agosto - ago.	agosto - ago.
setembro - set.	septiembre - set.	settembre - set.
outubro - out.	octubre - oct.	ottobre - ott.
novembro - nov.	noviembre - nov.	novembre - nov.
dezembro - dez.	diciembre - dic.	dicembre - dec. dicembre - dic.

Francês	Inglês	Alemão
janvier - jan.	January - Jan.	Januar - Jan.
février - fév.	February - Feb.	Februar - Feb.
mars - mars	March - Mar.	März - März
avril - avr.	April - Apr.	April - Apr.
mai - mai	May - May	Mai - Mai
juin - juin	June - June	Juni - Juni
juillet - juil.	July - July	Juli - Juli
août - août	August - Aug.	August - Aug.
septembre - sept.	September - Sept.	September - Sept.
octobre - oct.	October - Oct.	Oktober - Okt.
novembre - nov.	November - Nov.	November - Nov.
decembre - dec.	December - Dec.	Dezember - Dez.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [ 1 ] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Referências Bibliográficas*, NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.
- [ 2 ] UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. COPPE. *Norma para a Elaboração Gráfica de Teses*. Rio de Janeiro, 1996.
- [ 3 ] UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. *Normas para a Apresentação de Trabalhos*. 5. ed. Curitiba : Ed. da UFPR, 1995. 8 Volumes.