

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

**NORMAS PARA REDAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE  
DISSERTAÇÕES E TESES**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**2005**

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 - A Estrutura da Dissertação ou Tese.....</b>	<b>1</b>
1.1. Capa e lombada (obrigatórios).....	2
1.2. Folha de rosto (obrigatório).....	4
1.3. Folha de aprovação (obrigatório).....	8
1.4. Dedicatória (opcional).....	11
1.5. Agradecimentos (obrigatória).....	11
1.6. Resumos na língua vernácula e na língua estrangeira (obrigatórios)..	13
1.7. Listas de figuras.(opcional).....	16
1.8. Listas de tabelas (opcional).....	16
1.9. Lista de símbolos (obrigatório).....	16
1.10. Sumário (obrigatório).....	16
1.11. Texto.....	16
1.11.1. <i>Introdução</i> .....	17
1.11.2. <i>Desenvolvimento</i> .....	17
1.11.3. <i>Revisão bibliográfica</i> .....	17
1.11.4. <i>Metodologia</i> .....	17
1.11.5. <i>Resultados</i> .....	17
1.11.6. <i>Discussão</i> .....	17
1.11.7. <i>Conclusão</i> .....	18
1.11. Referências bibliográficas (obrigatório).....	18
1.12. Apêndices e anexos (opcional).....	18
 <b>CAPÍTULO 2 - Referências Bibliográficas (Elaboração e Citação).....</b>	 <b>19</b>
2.1. Citações.....	19
2.1.1. <i>Citação de trabalhos de um autor</i> .....	19
2.1.2. <i>Citação de trabalhos de dois autores</i> .....	19
2.1.3. <i>Citação de trabalhos de três autores</i> .....	19
2.1.4. <i>Citação de trabalhos de mais de três autores</i> .....	19
2.2. Elaboração.....	20
2.2.1. <i>Periódicos</i> .....	20

2.2.2. Livros.....	20
2.2.3. Congressos.....	21
2.2.4. Teses ou Dissertações.....	21
2.2.5. Relatórios técnicos.....	21
2.2.6. Publicações periódicos em meio eletrônico (jornais e revistas)	21
<b>CAPÍTULO 3 - Apresentação da Dissertação ou Tese.....</b>	<b>23</b>
3.1. Formato e qualidade do papel.....	23
3.2. Margem, espaçamento e tipo de letra.....	23
3.3. Entradas.....	24
3.4. Números e unidades de medida.....	24
3.5. Numeração das páginas e cabeçalhos.....	24
3.6. Numeração de capítulos e sub-capítulos.....	25
3.7. Notas de rodapé.....	27
3.8. Expressões matemáticas.....	27
3.9. Tabelas e figuras.....	27
<b>CAPÍTULO 4 - Material a Ser Entregue na Secretaria de Pós-Graduação e Homologação da Dissertação/Tese .....</b>	<b>29</b>
4.1. Versão para a defesa.....	29
4.2. Versão final (após aprovação).....	29
4.3. Homologação.....	30
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>31</b>

# CAPÍTULO I

## A ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO OU TESE

A Dissertação ou Tese deverá ser organizada em conjuntos contendo um pré-texto com alguns subconjuntos:

- a) capa (obrigatório) e lombada (opcional)
- b) folha de rosto (obrigatório)
- c) folha de aprovação (obrigatório)
- d) dedicatória (opcional)
- e) agradecimentos (obrigatório)
- f) resumo na língua vernácula (obrigatório)
- g) resumo na língua estrangeira (obrigatório)
- h) listas de figuras
- i) listas de tabelas
- j) lista de símbolos
- k) sumário (obrigatório)
- l) texto
  - introdução
  - desenvolvimento
    - revisão bibliográfica, metodologia, resultados, discussão dos resultados, conclusão
- m) referências bibliográficas (obrigatório)
- n) apêndices e anexos (opcional)

Encontra-se a seguir uma breve descrição de cada conjunto e subconjuntos.

### 1.1. Capa e lombada (obrigatórios)

A capa deve conter os seguintes elementos: AUTOR (ARIAL TAM. 18), TÍTULO (ARIAL TAM. 18), número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada capa a especificação do respectivo volume), NOME DA INSTITUIÇÃO (TAM.14), local e ano de entrega (arial tam. 14). Uma linha acima (espaçamento 1,5) deverá ser colocado o símbolo da UFU com um tamanho de 2cm por 2cm. A lombada é parte da capa que reúne as margens internas ou dobra das folhas. Deve conter o nome do autor, título e outros elementos alfanuméricos de identificação (P. ex.: v.1) (arial tam. 14). Deve-se deixar um espaço reservado, na parte inferior, destinado à identificação da publicação na biblioteca.

A capa, com desenho próprio como mostram a Fig. 1 (formato reduzido) e o exemplo em tamanho real, deve ser encadernada tipo “capa dura”, ter cor preta e letras douradas.

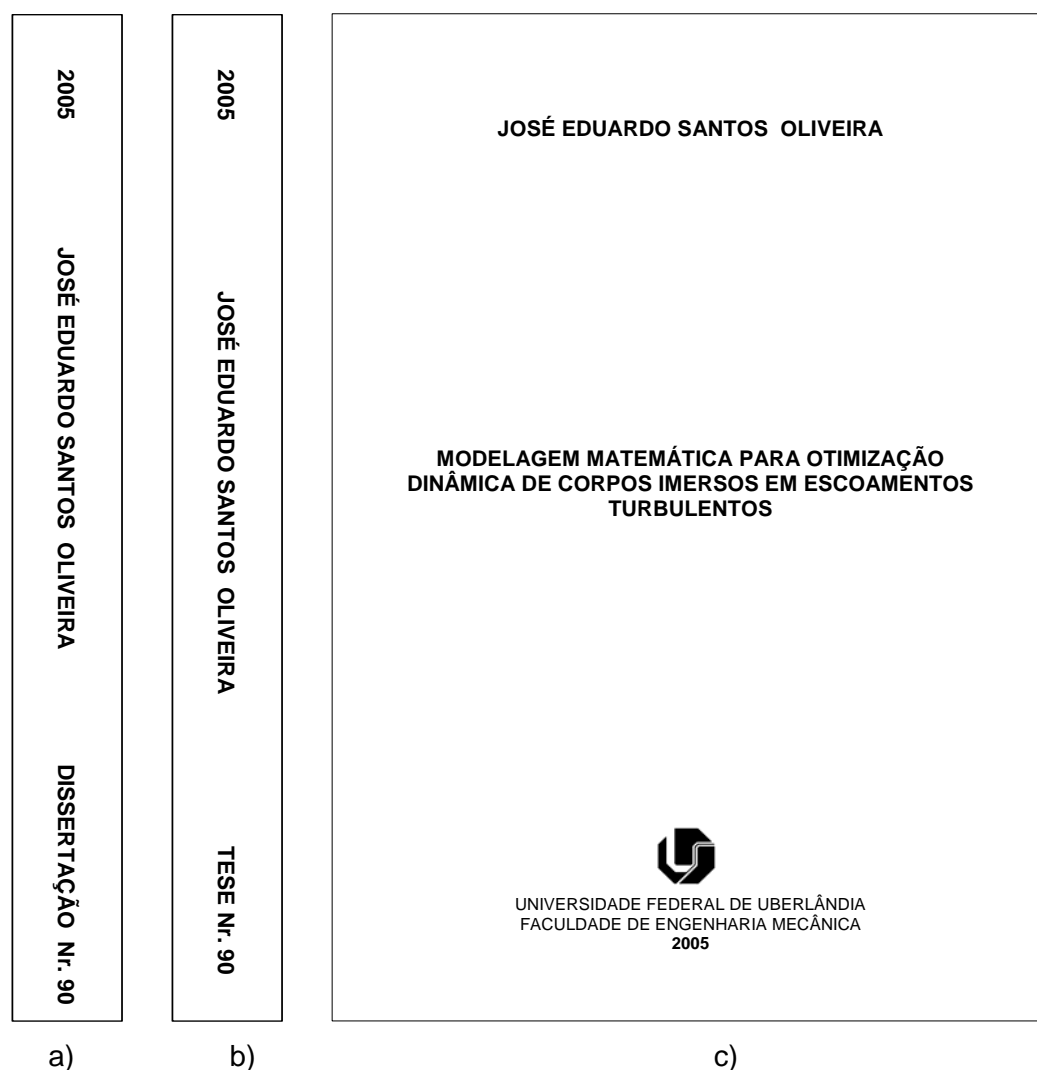


Figura 1. Capa: a) lombada da dissertação; b) lombada da tese; c) capa

**JOSÉ EDUARDO SANTOS OLIVEIRA**

**MODELAGEM MATEMÁTICA PARA OTIMIZAÇÃO  
DINÂMICA DE CORPOS IMERSOS EM  
ESCOAMENTOS TURBULENTOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

**2005**

## 1.2. Folha de rosto (obrigatório)

Página que contém os elementos essenciais à identificação da obra, na seguinte ordem:

**autor:** o nome completo do autor deve ser centrado no alto da folha de rosto (Arial 17)

**título:** Deve ser claro e preciso, possibilitando a identificação do conteúdo do trabalho. Deve ser colocado no centro da página e ficar claramente identificado através de recursos de destaque, tais como: caixa alta (letra maiúscula), negrito. Quando houver subtítulo, o mesmo deve ser graficamente diferenciado, e ser precedido de (:) (Arial 14);

**número de volumes:** se houver mais de um, em cada folha de rosto deve conter a especificação do respectivo volume em algarismos arábicos.

**nota:** consiste da explicação de que se trata de uma dissertação para a conclusão de curso de mestrado ou de uma tese para conclusão do curso de doutorado, especificando o nome do programa de pós-graduação e a instituição a qual foi apresentada, o título que será obtido, a área de concentração e o nome do orientador e co-orientador se houver.

**local e data (ano) da entrega:** devem ser centrados, um em cada linha, na margem inferior. (Arial 13)

**LOURIEL OLIVEIRA VILARINHO <sup>2</sup>**

**DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS EXPERIMENTAIS E  
NUMÉRICAS PARA CARACTERIZAÇÃO DE ARCOS TIG**

**Tese** apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para a obtenção do título de **DOUTOR EM ENGENHARIA MECÂNICA**.

Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação.

Orientador: Prof. Dr. Américo Scotti

**UBERLÂNDIA - MG**

**2003**

---

<sup>2</sup> *Exemplo de folha de rosto (tese)*



**ANDRÉ RICHETTI <sup>3</sup>**

**APLICAÇÃO DO PROCESSO DE SOLDAGEM POR PLASMA PELA  
TÉCNICA KEYHOLE NO PASSE DE RAIZ DE UMA JUNTA  
CHANFRADA**

**Dissertação** apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para a obtenção do título de **MESTRE EM ENGENHARIA MECÂNICA**.

Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação.

Orientador: Prof. Dr. Valtair Antônio Ferraresi

**UBERLÂNDIA – MG**

**1988**

---

<sup>3</sup> *Exemplo de folha de rosto (mestrado)*

O verso da folha de rosto da dissertação e da tese deve conter, na arte inferior da página, a ficha catalográfica, confeccionada por um profissional bibliotecário, conforme o código de catalogação Anglo-Americano vigente.

### FICHA CATALOGRÁFICA

G635 Gonçalves, Cristiene Vasconcelos, 1973 –  
Problemas inversos em transferência de calor com fronteira móvel: aplicação em processos de soldagem / Cristiene Vasconcelos Gonçalves – Uberlândia, 2004  
113p.:il.  
orientador: Gilmar Guimarães.  
tese (doutorado) – universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia mecânica.  
Inclui bibliografia  
1. Soldagem – Teses. 2. Problemas inversos (Equações diferenciais) – Teses. 3. Otimização matemática – Teses. 4. Calor – Transmissão. 5. Engenharia mecânica – Teses. 1. Guimarães, Gilmar. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica. III. Título.

621.791 (043.3)

Figura 3 – Verso da folha de rosto (tese ou dissertação)

### **1.3. Folha de aprovação (obrigatório)**

Essa página que deverá vir assinada pela Banca Examinadora será fornecida pela Secretaria de Pós-graduação após a defesa. Entretanto o aluno deverá solicitá-la somente depois de realizadas todas as correções sugeridas pela Banca e confirmadas pelo orientador.

CYNTHIA GUERRA BRAGA <sup>4</sup>

**O USO DE ALGORITMOS GENÉTICOS PARA APLICAÇÃO EM PROBLEMAS DE  
OTIMIZAÇÃO EM SISTEMAS MECÂNICOS**

Dissertação **APROVADA** pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia.

Área de Concentração: Mecânica dos Sólidos e Vibrações.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Valder Steffen Jr – UFU - Orientador

---

Prof. Dr. Sezimária de Fátima Pereira Saramago - UFU

---

Prof. Dr.

**Uberlândia, 30 de junho de 1988**

---

<sup>4</sup> Frente da folha de aprovação (dissertação)

SANDRO CARDOSO SANTOS<sup>5</sup>

**ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE REVESTIMENTOS E DA APLICAÇÃO DE FLUIDOS DE  
CORTE NO DESEMPENHO DE BROCAS DE AÇO-RÁPIDO E DE METAL DURO  
INTEGRAL NA USINAGEM DE FERRO FUNDIDO**

Tese **APROVADA** pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia.

Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Márcio Bacci da Silva – UFU - Orientador

---

Prof. Dr. Alisson Rocha Machado – UFU

---

Prof. Dr. Wisley Falco Sales – PUC-MG

---

Prof. Dr.

---

Prof. Dr.

**Uberlândia, 30 de junho de 2002**

---

<sup>5</sup> Frente da folha de aprovação (tese)

#### **1.4. Dedicatória (opcional)**

O oferecimento do trabalho é optativo. Consta de declarações simples como: a meus pais, à minha esposa, etc., alinhado à direita no canto inferior da página.

#### **1.5. Agradecimentos (obrigatório)**

Esta página é obrigatória, devendo conter ao menos, o nome da instituição financiadora.

## **AGRADECIMENTOS <sup>6</sup>**

À Universidade Federal de Uberlândia e à Faculdade de Engenharia Mecânica pela oportunidade de realizar este Curso.

Aos colegas....

Ao CNPq pelo apoio financeiro ....

---

<sup>6</sup> *Exemplo de folha de agradecimento*

## 1.6. Resumos na língua vernácula e na língua estrangeira (obrigatórios)

Devem conter informações que permitam ao leitor decidir se quer ler o trabalho completo ou não: apresentar de forma concisa os métodos e conclusões do trabalho.

Os resumos devem ser escritos em português e inglês (abstract) não devendo ultrapassar uma página (limita-se em 500 palavras). Admite-se a inclusão de uma terceira língua facultativa. Os resumos, em cada língua, devem ser apresentados em páginas separadas.

Para a redação de resumos (SILVA; PINHEIRO; FREITAS, 2004):

- ❑ ressaltar os objetivos, o método, os resultados e as conclusões do trabalho descrever os métodos e técnicas de abordagem de forma concisa.
- ❑ ressaltar, nos resultados, o surgimento de fatos novos, contradições às teorias anteriores, efeitos novos verificados;
- ❑ descrever as conclusões em termos de: recomendações, aplicações, sugestões;
- ❑ dar preferência ao uso da terceira pessoa do singular e do verbo na voz ativa;
- ❑ evitar o uso de parágrafos, frases negativas, símbolos, fórmulas, equações que não sejam absolutamente necessários

O resumo e o “abstract” terminam com a citação de palavras chave e/ou descritores, que são as palavras representativas do conteúdo do trabalho (número máximo 5) da dissertação ou tese em itálico, devendo constar a referência do trabalho em um cabeçalho incluindo o número de páginas (veja exemplo a seguir e a seção referências bibliográficas).



OLIVEIRA, S. A. G. **Desenvolvimento de Materiais para Fotoelasticidade de Reflexão.** 1985. 120 f. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

### Resumo

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de materiais para fotoelasticidade de reflexão, usando matéria prima nacional. Esta técnica tem sido pouco usada no Brasil devido a problemas de importação. Para a obtenção destes materiais, usou-se quatro tipos de resina epoxi e quatro tipos de endurecedores à base de aminas, todos produzidos pela CIBA GEIGY - Química S.A. do Brasil. Combinando os componentes básicos em proporções variadas obteve-se várias composições das quais foram selecionadas as duas melhores, baseado nas propriedades requeridas para uso do material em fotoelasticidade de reflexão. Neste trabalho é descrito o procedimento de obtenção e utilização dos materiais, bem como a determinação das propriedades necessárias para o estudo das tensões/deformações usando a técnica da fotoelasticidade de reflexão. A partir da proposta inicial do trabalho, chegou-se também a um material para uso em fotoelasticidade de transmissão bidimensional com características similares aos materiais importados.

---

*Palavras Chave: Fotoelasticidade de reflexão. Materiais de fotoelasticidade. Análise de tensões/deformações. Fotoelasticidade bidimensional.*

BEZERRA, A. A., **Influence of the Main Parameters in Reaming of an Aluminum-Silicon Alloy**. 1998. 120 f. M. Sc. Dissertation, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

### **Abstract**

The purpose of this work is to evaluate the dimensional stability (diameter, cylindricity and circularity) and surface finishing (roughness) of cylindrical holes produced by reaming process with K10 cemented carbide welded blade reamers in aluminum-silicon 62 (UNI) hypoeutectic cast alloy under different cutting conditions. The following parameter were individually varied: depth of cut, cutting speed, feed rate, cutting fluids, helix angle, number of blades, margin and rake face finishing. During machining, power consumption was recorded by a Hall current sensor. This evaluation consisted in checking the influence of these parameters on the final quality of the holes, which allowed to optimize the cutting conditions of the process. Reamed holes surface was analyzed within scanning electron microscope. Generally, as small depth of cut, low cutting speeds, high feed rates, straight-flute reamers, high number of blades (5), small values of margins, surface roughness of the rake face of the blades around  $0,05 \mu\text{m}$  (parameter Ra) and the use of a semi-synthetic cutting fluid, called here cutting fluid number 1, contribute for the achievement of satisfactory results in terms of hole qualities.

---

Keywords: Reaming process. Aluminum-silicon alloy. Cutting conditions. Optimization

### **1.7. Listas de figuras (opcional)**

Relação seqüencial dos títulos das ilustrações (gráficos, fotografias, esquemas e outros), de acordo com a ordem em que aparecem no texto acompanhado dos respectivos números de página.

### **1.8. Listas de tabelas (opcional)**

Relação seqüencial dos títulos das tabelas de acordo com a ordem em que aparecem no texto acompanhado dos respectivos números de página.

### **1.9. Lista de símbolos (obrigatório)**

Uma lista de simbologia, em ordem alfabética (arábicos e gregos) deverá ser apresentada contendo o seu significado. A definição de cada símbolo também deverá estar contida no texto.

### **1.10. Sumário (obrigatório)**

No sumário relacionam-se os capítulos e suas divisões na mesma ordem em que se sucedem no texto, seguidos da respectiva paginação. O sumário completo do trabalho deve constar em todos os volumes, quando houver mais de um. As páginas que precedem o sumário não devem ser relacionadas.

### **1.11. Texto**

O texto deve ser redigido na Língua Portuguesa. Excepcionalmente, quando a Tese ou Dissertação for realizada na forma de *Sanduíche* (envolvendo a execução de parte do trabalho em outro país) o texto poderá ser redigido na língua Inglesa. Nesse caso, um resumo adicional estendido deverá ser redigido em português. Esse resumo deverá vir logo após as referências bibliográficas e apresentar os principais resultados do trabalho.

A redação deve ser apresentada na forma de capítulos constando o seguinte: *Introdução, Desenvolvimento e Conclusão*.

#### *1.11.1. Introdução*

A introdução é um capítulo obrigatório onde o texto visa esclarecer a abrangência, a importância, as relações básicas com outros estudos no mesmo tema e os objetivos do trabalho, de forma a justificar a sua execução.

#### *1.11.2. Desenvolvimento*

O desenvolvimento pode ser organizado em um ou mais capítulos devendo contemplar a revisão bibliográfica, a metodologia, apresentação e discussão dos resultados. A organização desses capítulos deve ser feita de forma a tornar claro o desenvolvimento do trabalho. Uma breve descrição desses itens é mostrada a seguir.

#### *1.11.3. Revisão bibliográfica (revisão do estado da arte)*

Serve como base para fundamentar o trabalho, devendo incluir toda a informação pertinente ao tema. Esta revisão poderá ser incluída no capítulo da introdução, ou em um capítulo próprio ou mesmo ao longo dos capítulos específicos.

#### *1.11.4. Metodologia*

A descrição das técnicas usadas deve ser precisa e clara permitindo ao leitor a compreensão do trabalho, e tornar possível que outros pesquisadores repitam na íntegra o mesmo método.

#### *1.11.5. Resultados*

A apresentação dos resultados deve ser clara, objetiva, lógica e acompanhada de comentários. A apresentação de tabelas e figuras facilita de maneira extraordinária esta parte do texto. Os dados obtidos mesmo quando em grande quantidade, deve fazer parte do trabalho, mesmo que em forma de anexo.

#### *1.11.6. Discussão*

Nessa etapa são comparados, avaliados e criticados os resultados. Discute-se o valor absoluto e relativo dos resultados. Da apresentação dos fatos pode-se passar para deduções paralelas, generalização cautelosa e enumeração das questões que ocorrem do autor para as quais não encontrou resposta e que requerem estudos e pesquisas além do

limite do trabalho. Os resultados e discussão podem aparecer em capítulos específicos ou se apresentarem em um mesmo capítulo.

#### *1.11.7. Conclusão*

Este capítulo também é obrigatório. Consta de deduções lógicas baseadas e fundamentadas no texto. Devem ser empregadas frases tão breves quanto possíveis. Nesse capítulo também deverão ser apresentadas sugestões para trabalhos futuros.

### **1.12. Referências bibliográficas (obrigatório)**

Este capítulo que deve ser incluído logo após o capítulo das conclusões contém a lista das referências bibliográficas usadas no trabalho.

A referência bibliográfica é um conjunto padronizado de elementos descritivos que permitem a identificação de informações originadas de documentos e/ou outras fontes citadas no trabalho. Detalhes da elaboração das referências são apresentadas no próximo item.

### **1.13. Apêndices e anexos (opcional)**

Citações demasiado longas, mas imprescindíveis ao trabalho são colocadas em forma de anexo. Os anexos são numerados na série natural de números romanos. Devem aparecer logo após o capítulo de referência bibliográfica.

## CAPÍTULO II

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ELABORAÇÃO E CITAÇÃO)

#### 2.1. Citações

As referências devem ser citadas no texto pelo último nome do autor (es) e do ano de publicação da referência. Exemplos:

##### 2.1.1. *Citação de trabalhos de um autor*

Em trabalho recente (SMITH, 1996) observa-se que ...

ou

Em trabalho recente Smith (1996) afirma que ...

##### 2.1.2. *Citação de trabalhos de dois autores*

Em trabalho recente Smith e Silva (1996) apresentam a formulação do problema.

ou

A formulação do problema foi estabelecida (SMITH; SILVA, 1996).

##### 2.1.3. *Citação de trabalhos de três autores*

Martins; Leme; Souza (1996) descrevem com detalhes ...

ou

Estudos (MARTINS; LEME; SOUZA, 1996) mostram que ....

##### 2.1.4. *Citação de trabalhos de mais de três autores*

Quando se tratar de publicações com três ou mais autores, citar o primeiro autor seguido da expressão et al. Exemplo:

Uma das conseqüências da distrofia muscular é a diminuição da função pulmonar (CARMO et al., 1990).

Quando duas ou mais referências tiverem a mesma identificação no texto, devem ser acrescentadas as letras “a”, “b”, etc, ao ano da publicação. Exemplo:

Uma das conseqüências da distrofia é a diminuição pulmonar (CARMO et al., 1990a).

## 2.2 Elaboração

A lista das referências deve ser apresentada em ordem alfabética de acordo com o último nome do primeiro autor. Para a elaboração das referências deve-se seguir a orientação da NBR-6023/2002 da ABNT ou também consultar o texto (SILVA; PINHEIRO; FREITAS, 2004). Exemplos:

### 2.2.1. Periódicos

Estrutura:

AUTOR(ES) do artigo. Título do artigo. **Título do periódico**. Título do fascículo, suplemento ou número especial, quando houver, local de publicação, volume, número, página inicial e final do artigo, mês (abreviado) e ano de publicação.

Exemplo:

PARKER, W. J.; JENKINS, R. J.; BUTLER, C. P.; ABBOTT, G. L. Flash Method of Determine Thermal Diffusivity, Heat Capacity and Thermal Conductivity. **Journal of Applied Physics**. New York, v. 32, n.279, p. 1679-1684, ago. 1961.

### 2.2.2. Livros

Estrutura:

AUTOR(ES). **Título**: subtítulo. Edição. Local de publicação: editora, ano de publicação. (núemrode páginas ou volumes).

Exemplo:

BECK, J. V.; BLACKWELL, J. C. **Inverse Heat Conduction**. 2.ed. N.Y: John & Sons, 1985. 300p.

ou

SANT'ANNA, F. M. et al. **Dimensões básicas do ensino**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. 161p.

### 2.2.3. Congressos

Estrutura:

AUTOR(ES). Título do trabalho. In: NOME DO EVENTO, número do evento, data da realização, local de realização. **Título da publicação.** . Páginas inicial-final da parte.

Exemplo:

GUIMARÃES, G.; PHILIPPI, P. C, Uma Análise de Sensibilidade na Determinação de Propriedades Térmicas Através da Técnica de Estimção de Parâmetros. In: V ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS TÉRMICAS, 5, 1994, São Paulo. **Anais...**p. 391-195.

### 2.2.4. Teses ou Dissertações

Estrutura:

AUTOR. **Título:** subtítulo, Data. Número total de folhas. Tipo de trabalho (grau) – vinculação acadêmica, local.

Exemplo:

SILVA, L. H. M. **Nova Formulação Integral para Problemas em Mecânica.** 1998. 301 f. Tese de Doutorado - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

### 2.2.5. Relatórios técnicos

Estrutura:

NOME DA INSTITUIÇÃO. **Título.** Local, data. Número de páginas. Nota indicando o tipo de publicação.

Exemplo:

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISS EDUCACIONAIS. **Quem é e o que pensa o graduando.** Brasília, 1997. 52p. Relatório.

### 2.2.6. Publicações periódicos em meio eletrônico (jornais e revistas)

Estrutura:

AUTOR(ES) do artigo. Título do artigo. **Título da revista.** local de publicação, volume, número, página inicial-final do artigo, mês (abreviado) e ano de publicação. Notas complementares (opcional). Informações pertinentes ao suporte eletrônico



Nota – Para documentos online, são essenciais as informações relativas ao endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < “, e precedido da expressão “Disponível em: “e a data de acesso do documento, precedida da expressão “Acesso em:”

Exemplos:

GOMES, L.F. Súmulas vinculares e independência judicial. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 86, n. 739, maio 1997. 1 CD-ROM

FRAGA, O. Heitor Villa-Lobos: a survey of this guittar music. **Revista Eletrônica de Musicologia**, Curitiba, v.1, n.1, set. 1996. Disponível em: <<http://www.cce.ufpr.br/rem/rem.html>>. Acesso em: 2 set. 1998.

As regras gerais, apresentadas aqui na forma de exemplo, foram obtidas diretamente do GUIA PARA NORMALIZAÇÃO DE TRABALHOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS: projetos de pesquisa, monografias, dissertações e teses (SILVA; PINHEIRO; FREITAS, 2004). Esse guia, por sua vez, pode ser usado como orientação específica para a elaboração e citações de referência bibliográfica para casos não tratados aqui, como entrevistas publicadas, resumos de teses, trabalhos aceitos para publicação, apostilas, mensagem pessoal entre outros.

# CAPÍTULO III

## APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO OU TESE

### 3.1. Formato e Qualidade do Papel

A dissertação ou tese deve ser datilografada em papel tamanho A4 (210 X 297 mm) padrão internacional recomendado pela PB-4R da ABNT, utilizando-se apenas uma página de cada folha.

Quando o formato padrão for insuficiente adotar formatos A3 dobrado no formato A4.

A qualidade do papel deverá ser, pelo menos, correspondente ao 75 g/m<sup>2</sup> para o texto original.

### 3.2. Margem, Espaçamento e tipo de letra

Em todas as páginas da dissertação ou tese devem ser observados os seguintes espaçamentos relativos às margens:

margem superior.....	35mm
margem inferior .....	20mm
margem do lado esquerdo.....	30mm
margem do lado direito.....	20mm

Quanto ao espaçamento, utilizar espaço um e meio (1,5) sendo que na separação de subcapítulos usar no mínimo espaço 3 (três). O tipo de letra deve ser alínea. (Recomenda-se as letras tipo **Times New Roman (tamanho 12)** ou **Arial (tamanho 11)**)

### **3.3. Entradas**

O início do parágrafo deve ser indicado com dez espaços a partir da margem esquerda.

### **3.4. Números e unidades de medida**

Deve-se evitar o uso de números no início das frases. Recomenda-se, em trabalhos científicos, usar algarismos para números de mais de uma palavra e escrever, por extenso, números de uma só palavra.

Exemplo: “Foram analisadas 21 amostras obtidas através de três questionários...”

Expressar em números e palavras as unidades acima de mil. Exemplo: “2,5 milhões”

### **3.5. Numeração das Páginas e Cabeçalhos**

Todas as páginas da dissertação ou tese devem ser numeradas seguida e uniformemente. A parte preliminar da estrutura da dissertação ou tese deve ser numeradas com algarismos romanos pequenos (i, ii, iii, iv...) exceto a página de rosto que é contada mas não é numerada, enquanto que as páginas do texto e material de referência devem ser numeradas com números arábicos. A numeração deverá ser omitida nas páginas que iniciam os capítulos.

Em ambos os casos, o número deve vir no canto superior direito da página, a 2 cm da borda superior, ficando o ultimo algarismo a 2 cm da borda direita da folha.

### 3.6. 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 1ª ordem**  
2.1.1.....*Subcapítulo de 2ª ordem*

Evitar divisões de subcapítulos de quarta ordem. Cada capítulo deverá iniciar-se em uma página nova, devendo constar a palavra **CAPÍTULO** I,II.. com seu título como indicado a seguir. A palavra **CAPÍTULO** (arial, tamanho 16, em negrito, espaçamento expandido em 1,5 pontos) deverá vir centralizada após o salto de três linhas. O título propriamente dito do capítulo deverá ser escrito em tamanho 12, com espaçamento de caracteres normal e em negrito. Deverá estar centralizado, *após salto de três linhas* e ter a letra maiúscula no início de cada palavra. A entrada de subtítulo de primeira ordem deverá ser precedida do *salto de duas linhas*, alinhada a esquerda, tendo o seu texto início após o *salto de uma linha*. A entrada de subtítulo de segunda ou terceira ordem deve ser precedida do *salto de apenas uma linha*, alinhada a esquerda, sendo o seu texto escrito na próxima linha. Apresenta-se a seguir um exemplo da configuração de um início de capítulo contendo título e subtítulos.

# CAPÍTULO II <sup>7</sup>

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Várias técnicas experimentais podem ser usadas para determinação da distribuição de tensões e deformações com o objetivo de solucionar problemas em engenharia, que eram soluções complexas ou aproximadas usando métodos analíticos ou numéricos. Entre as técnicas mais utilizadas encontram-se a extensometria, a fotoelasticidade de transmissão e a técnica da camada frágil. A primeira é bastante precisa e fácil de ser utilizada, mas apresenta algumas restrições, entre elas a de fornecer resultados apenas ponto a ponto. A fotoelasticidade de transmissão, também bastante precisa, fornece uma visão geral do campo de tensões mas depende da confecção de modelos que, muitas vezes, torna complicada a utilização da mesma. A técnica da camada frágil é de baixo custo, fornece uma boa visão do campo de deformações, mas não é muito precisa, sendo os resultados altamente influenciados por condições ambientais de umidade e temperatura.

### 2.1 Tensões de deformação na camada fotoelástica

Seja a superfície do espécimen, submetida a um estado plano de tensões, a qual foi colocada uma camada de material fotoelástico como mostra a Fig. 2.1.

#### 2.1.1 Deformações

Observe que ....

---

<sup>7</sup> Exemplo de entrada de capítulo

### 3.7. Notas de Rodapé

Alusivas a alguma referência ou notação que não seja incluída diretamente no texto. Quando incluídas não devem ser extensas e referidas com auxílio de um sinal expoente numeral. Sua apresentação e localização são como se segue:

- a) a localização deve ser ao pé da página;
- b) devem ser numeradas sequencialmente em algarismos arábicos, dentro do próprio texto. O número correspondente à nota aparece em posição elevada no texto e, da mesma forma, no início da nota correspondente;
- c) as notas devem ser separadas do texto por um filete de 2cm a 3cm;
- d) as notas devem digitadas em espaço simples, com caracteres menores que os do texto (recomenda-se arial tam. 10);
- e) as notas devem ser alinhadas, a partir da segunda linha da mesma nota, abaixo da primeira letra da primeira palavra:

<sup>1</sup> A palavra rio aparece implícita ou explicitamente no versos 12 e 36 (MEIRELES, 1972)

### 3.8. Expressões Matemáticas

As equações devem ter tipo de letra arial, tamanho 11, com varáveis em itálico e precedidas de 10 espaços da margem esquerda. Devem ser separadas do texto por uma linha em branco (acima e abaixo) e numeradas com algarismos arábicos entre parênteses alinhados a direita, por capítulo.

Exemplo:

$$\frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial z^2} = \frac{1}{\alpha} \frac{\partial T(x, y, z, t)}{\partial t} \quad (3.1)$$

As equações devem ser referidas no texto como Eq.(1) no meio de uma frase ou Equação (3.1) no início.

### 3.9. Tabelas e Figuras

As tabelas são identificadas numericamente de forma seqüencial por capítulos.

A Legenda deve ser colocada acima da tabela propriamente dita e apenas iniciada com letra maiúscula, alinhada à esquerda (sem tabulação) com o texto e a tabela. Veja exemplo a seguir.

Tabela 1.1 - Dados estatísticos para o valor médio da difusividade térmica

$\alpha$ (m <sup>2</sup> /s)	$\alpha$ (m <sup>2</sup> /s)	$S_\eta$ (K <sup>2</sup> )	initial $S_\eta$ (K <sup>2</sup> )	$\sigma$	r
$1.68 \times 10^{-7} \pm 0.06$	$1.0 \times 10^{-8}$	$0.482 \times 10^{-1}$	$0.421 \times 10^{-1}$	0.1910	0.9983

A legenda da figura inicia sempre com a palavra Figura, e deve ser colocada abaixo da ilustração propriamente dita, de forma alinhada à esquerda com o texto. A figura deverá vir centralizada como mostra o exemplo a seguir.

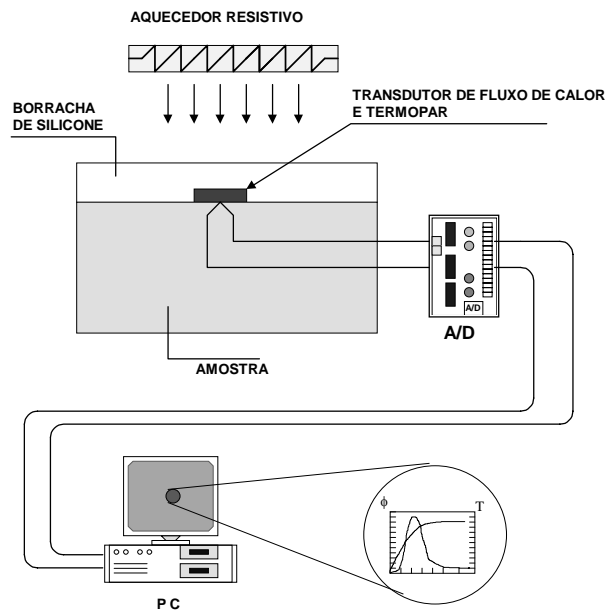


Figura 3.1 - Aparato experimental

Toda tabela ou figura deve ser mencionada no texto e sua colocação deve ser feita ao longo do texto. A referência no texto, a figuras e tabelas, será com a abreviação Fig. ou Tab., seguida de seu identificador, e.g., Fig. 1.1 ou Tab. 2.1, exceto no início de uma frase onde as palavras completas Figura 1.1 ou Tabela 2.1 devem aparecer.

## **CAPÍTULO IV**

### **MATERIAL A SER ENTREGUE NA SECRETARIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DA DISSERTAÇÃO/TESE**

#### **4.1. Versão para a defesa**

O candidato deverá encaminhar ao Coordenador do Curso a solicitação da Banca Examinadora que o apreciará. Deverá, ainda, providenciar às suas despesas, confecção de pelo menos uma cópia da dissertação ou Tese para cada membro da Banca Examinadora, encadernada e impressa apenas em uma página por folha.

#### **4.2. Versão final (após aprovação)**

O candidato deverá encaminhar ao Coordenador do Curso, às suas despesas, a confecção de pelo menos uma cópia da dissertação ou Tese para cada membro da Banca Examinadora, uma cópia para o Curso, uma cópia para a Biblioteca Nacional e uma cópia para a Biblioteca da UFU.

Na versão final, as cópias deverão ser fornecidas em formato frente e verso.

O aluno deverá encaminhar ainda uma cópia da tese ou dissertação em mídia eletrônica, CD-ROM. O CD-ROM deve conter o texto completo da Tese ou Dissertação e um arquivo independente contendo o resumo da Tese/Dissertação.



### **4.3. Homologação**

Uma vez defendida com aprovação a tese ou dissertação, o aluno deverá requerer a homologação de seu trabalho. Para a homologação são exigidos os seguintes documentos:

- Uma carta do orientador indicando que todas as correções sugeridas pela Banca de defesa foram realizadas (disponível na página [www.mecanica.ufu](http://www.mecanica.ufu));
- Entrega de todos os materiais descritos no item anterior 4.2.
- Atenção especial deve ser dada a obtenção da ficha catográfica junto a Biblioteca da UFU.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NRB 6023: Referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 2002. 24p.

SILVA, A. M.; PINHEIRO, M. S. F.; FREITAS, N. E. **Guia para Normalização de Trabalhos Técnico-Científicos**: projetos de pesquisa, monografias, dissertações e teses, 4. ed.. Uberlândia: Edefu, 2004. 157p.