# SUMÁRIO GERAL

# 2 ESTRUTURA DO TRABALHO

- 2.1 Estrutura recomendada
- 2.1.1 Elementos pré-textuais
- 2.1.2 Elementos do texto
- 2.1.3 Elementos pós-textuais

# 3 APRESENTAÇÃO DE DADOS COMPLEMENTARES

- 3.1 Citações
- 3.2 Notas de rodapé
- 3.3 Tabelas
- 3.4 Figuras
- 3.5 Símbolos
- 3.6 Siglas e abreviaturas
- 3.7 Numerais
- 3.8 Equações e fórmulas

# 4 RECOMENDAÇÕES GERAIS DE ESTILO

- 4.1Frase
- 4.2 Parágrafo
- 4.3 Concisão
- 4.4 Dificuldades com os verbos
- 4.5 Acentuação
- 4.6 Pontuação
- 4.7 Coloquialismos
- 4.8 Atribuição de proprieda des e de ações humanas a coisas
- 4.9 Questões de estilo
- 4.10 Falsos cognatos
- 4.11 Plural de palavras que retêm a grafia latina

# 5 PREPARO DOS ORIGINAIS

- 5.1 Formato
- 5.2 Digitação

# 6 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ABNT-NBR6023/DIDC01/2001

Normas extraídas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, NBR 6023 edição 2000, adaptadas e exemplificadas para o uso dos alunos de pósgraduação que apresentam as teses no IPEN.

- 6.1 Objetivo
- 6.2 Definições

# 6.3 Localização

# 6.4 Exemplos de referências bibliográficas

# 6.4.1 Monografias

livro no todo partes de livro partes do livro com autoria própria autor da parte é o mesmo da obra

# 6.4.2 Monografia em meio eletrônico

# 6.4.3 Dissertações e teses

# 6.4.4 Relatórios técnico-científicos relatórios em microficha

# 6.4.5 Documentos de eventos científicos

evento científico como um todo anais de congresso no todo resumos de encontro no todo

# 6.4.6 Trabalho apresentado em evento científico

trabalho publicado em proceedings trabalho publicado em resumos

# 6.4.7 Evento científico em meio eletrônico, no todo ou em parte

congresso científico trabalho apresentado em congresso trabalho apresentado em seminário

# 6.4.8 Publicações periódicas

considerados no todo números especiais artigos de periódico

# 6.4.9 Artigo ou matéria de jornal

artigo de jornal diário matéria de jornal assinada

# 6.4.10 Publicações periódicas em meio eletrônico

artigo de periódico artigo de revista artigo de revista não assinado matéria de jornal assinado

# 6.4.11 Normas

# 6.4.12 Patentes

# 6.4.13 Documento de acesso exclusivo em meio eletrônico

(bases de dados, listas de discussão, disquetes, e-mails etc.) banco de dados lista de discussão

catálogo comercial em homepage homepage institucional

arquivo em disquete

base de dados programa (software) e-mail

# 6.5 Transcrição dos elementos

# 6.5.1 Autor

pessoas físicas
regras de entrada de autor
sobrenomes compostos
sobrenomes com prefixo
entidades coletivas (órgãos governamentais, empresas,
congressos, seminários etc.)

- 6.5.2 Título
- 6.5.2.1 Título de periódicos
- 6.5.3 Edição
- 6.5.4 Imprenta

local de publicação editora data

- 6.6 Descrição física
- 6.6.1 Número de volumes e páginas
- 6.6.2 Séries e coleções
- 6.7 Notas especiais
- 6.7.1 Documentos traduzidos
- 6.7.2 Separatas, reimpressões etc.
- 6.7.3 Dissertações, teses etc.
- 6.7.4 Outras notas
- 6.8 Ordenação das referências bibliográficas
- 6.8.1 Ordenação
- 6.8.2 Autor repetido

# **APÊNDICES**

APÊNDICE A – Modelo de página de rosto dissertação de mestrado APÊNDICE B – Modelo de página de rosto de tese de doutorado

APÊNDICE C – Modelo de resumo APÊNDICE D – Modelo de abstract APÊNDICE E – Modelo de sumário

APÊNDICE F – Abertura de capítulo e disposição de numeração progressiva de subseções

APÊNDICE G – Exemplo de tabela APÊNDICE H – Exemplo de figura

APÊNDICE I - Modelo de referências bibliográficas

# **ANEXOS**

ANEXO A - Abreviatura dos estados americanos

ANEXO B – Abreviatura dos meses ANEXO C – Questões de estilo ANEXO D – Falsos cognatos

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# 2.1 ESTRUTURA RECOMENDADA

Recomenda-se que a dissertação ou tese apresente a seguinte estrutura:

### **⇒ ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS**

- a) capa
- b) página de rosto
- c) dedicatória (opcional)
- d) agradecimentos (opcional)
- e) epígrafe (opcional)
- f) resumo
- g) abstract
- h) sumário
- i) lista de tabelas (opcional)
- j) lista de figuras (opcional)
- k) lista de abreviaturas e/ou siglas (opcional)
- I) lista de símbolos (opcional)

### **⇒ ELEMENTOS DO TEXTO**

- a) introdução
  - . breve histórico
  - . delimitação do assunto
  - . localização no tempo e no espaço
  - . justificativa da escolha
  - . fundamentos teóricos
- b) objetivos
- c) revisão da literatura
- d) metodologia ou materiais e métodos
- e) resultados
- f) discussão ou análise e discussão dos resultados
- g) conclusões

# **⇒ ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS**

- a) apêndices
- b) anexos
- c) glossário
- d) referências bibliográficas

# 2.1.1 Elementos pré-textuais

# 2.1.1.1 Capa

A capa do trabalho deve conter os elementos indispensáveis para a sua identificação:

- na parte superior da página, centralizado, o logotipo do IPEN;
- abaixo do logotipo, os dizeres:
  - "AUTARQUIA ASSOCIADA À UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO";
- em seguida, o título e subtítulo do trabalho;

- no centro, o nome do autor;
- mais abaixo na metade direita, os dados sobre a natureza do trabalho e o objetivo acadêmico:

Dissertação (ou Tese) apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Grau de Mestre (ou Doutor) em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Aplicações (ou Materiais ou Reatores);

- a seguir, o nome do orientador, na metade direita da página;
- abaixo, centralizados, cidade e ano.

#### 2.1.1.2 Página de rosto

A página de rosto deve conter os mesmos elementos da capa, mantendo a mesma seqüência e grafia.

(Veja modelos nos APÊNDICES A e B)

### 2.1.1.3 Dedicatória (Opcional)

Página onde o autor presta homenagem ou dedica seu trabalho a determinada(s) pessoa(s).

#### 2.1.1.4 Agradecimentos (Opcional)

Registrar agradecimentos a pessoas e ou instituições que, de uma forma ou outra contribuíram na pesquisa. Devem ser expressos de maneira simples e sóbria, evitando-se as excentricidades e dando destaque ao orientador do trabalho.

#### 2.1.1.5 Epígrafe (Opcional)

Corresponde à apresentação de frase ou pensamento conciso, seguidos de indicação de autoria, que mantêm relação com o assunto tratado no trabalho.

#### 2.1.1.6 Resumo

O resumo é a apresentação concisa e seletiva do texto. No resumo, assim como no texto, recomenda-se dar preferência ao estilo impessoal e evitar frases negativas ou uso de abreviaturas pouco comuns à literatura da área. Deve ser redigido com apenas um parágrafo inicial e conter no máximo 500 palavras. Recomenda-se consultar a norma da *ABNT NBR* 6028.

(Veja modelo no APÊNDICE C)

# 2.1.1.7 Abstract

O abstract deve ter o mesmo formato do resumo em português. Deve preservar o conteúdo do resumo, adaptandose às peculiaridades do idioma.

(Veja modelo no APÊNDICE D)

# 2.1.1.8 Sumário

Sumário ou Tabela de Conteúdo é a relação dos principais tópicos do trabalho e suas subdivisões, apresentada na ordem em que as matérias se sucedem no texto acompanhado do respectivo número da página. Não se deve confundir com o Índice, que é a lista de assuntos, de autores, de nomes geográficos e de acontecimentos, apresentada no final de uma publicação, em ordem alfabética, com indicação de sua localização no texto.

No sumário, os títulos das seções primárias devem aparecer em caixa alta e os das seções secundárias em caixa alta e baixa. Havendo mais de um volume, em cada volume deve constar o sumário do trabalho. Todavia, não se aconselha a redação de trabalho tão extenso que necessite de sua subdivisão em volumes.

(Veja modelo no APÊNDICE E)

### 2.1.1.9 Numeração dos tópicos

A numeração dos tópicos e suas subdivisões no sumário, bem como no texto, deve ser progressiva, utilizando-se algarismos arábicos. Não se deve misturar algarismos romanos e arábicos. Recomenda-se limitar o número das seções até a quinária. Para maiores esclarecimentos deve-se consultar a norma da ABNT NBR 6024.

(Veja modelo no APÊNDICE F)

#### 2.1.1.10 Listas

As listas podem ser elaboradas quando ocorrer um número considerável de elementos, porém, não são obrigatórias.

### 2.1.1.11 Lista de tabelas (opcional)

Relacionar as tabelas em ordem seqüencial de ocorrência, com indicação respectiva de seu número, título e a página onde se encontram.

### 2.1.1.12 Lista de figuras (opcional)

Relacionar as figuras na ordem seqüencial de ocorrência, com indicação de seu número, legenda e páginas.

### 2.1.1.13 Lista de abreviaturas e/ou siglas (opcional)

Listar as abreviaturas ou siglas utilizadas no texto, em ordem alfabética, seguidas da denominação por extenso. Recomenda-se seguir as abreviaturas da norma da *ABNT NBR 10522*.

### 2.1.1.14 Lista de símbolos (opcional)

A lista de símbolos deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado.

# 2.1.2 Elementos do texto

Nos itens que se seguem, são apresentadas sugestões para o desenvolvimento da Dissertação ou Tese.

### 2.1.2.1 Introdução

Apresenta o tema ou objeto de estudo fornecendo uma visão geral do trabalho a ser realizado. Ao critério do autor podem ser incluídos nesta parte:

- a explanação das razões principais que levaram o autor a realizar a pesquisa;
- breve histórico;
- a importância do problema levantado;
- informações sobre o alcance da pesquisa e delimitação do assunto;
- fundamentos teóricos;
- relação do trabalho com outros similares.

### 2.1.2.2 Objetivos

A definição dos objetivos do estudo deve ser clara e concisa. Deve-se informar de preferência numa única frase precisamente aquilo que se pretende estudar. Lembrar que as conclusões e ou resultados alcançados devem ser compatíveis com os objetivos propostos.

### 2.1.2.3 Revisão da literatura

Na pesquisa científica efetua-se, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica em bases de dados especializadas. Esta etapa tem por objetivo a recuperação de trabalhos anteriormente desenvolvidos por outros autores sobre o mesmo assunto ou assunto similar. A análise desta literatura permite realizar comparações entre o tema escolhido e os trabalhos anteriores, evitando-se repetições desnecessárias. Para esse propósito, recomenda-se consultar a bibliografia citada nos principais trabalhos recuperados a partir da pesquisa bibliográfica.

O autor deve mencionar a literatura que serviu de base ao desenvolvimento da pesquisa, citando apenas as referências que foram pertinentes ao assunto do trabalho e limitando-se, na medida do possível, às mais atualizadas. A revisão da literatura não é uma demonstração de erudição do autor, de forma que não há necessidade de se preocupar com quantidade de referências. As referências não incluídas poderão ser guardadas e posteriormente utilizadas pelo autor durante a argüição da tese ou dissertação (Moretti Filho, 1982).

#### 2.1.2.4 Metodologia ou Materiais e métodos

Neste capítulo é efetuada uma descrição completa e precisa de todos os materiais e métodos utilizados no trabalho. Os equipamentos e aparelhos adaptados ao experimento, bem como programas de computação e outros métodos empregados, devem ser descritos com clareza, de tal forma que o leitor possa reproduzir o mesmo estudo e obter os mesmos resultados.

#### 2.1.2.5 Resultados

Este item consiste no relato isento dos fatos observados no trabalho. Devem ser apresentados os resultados obtidos sejam positivos ou negativos, sem qualquer interpretação, de forma clara, concisa e lógica.

O uso de tabelas e gráficos é aconselhado. Assuntos complexos podem ser subdivididos em tópicos.

#### 2.1.2.6 Discussão ou Análise e discussão dos resultados

Neste item os resultados obtidos são comparados, analisados e discutidos, fornecendo elementos para os capítulos Conclusões e Resumo.

A interpretação analítica dos resultados deve ser baseada em fatos circunstanciados, observando-se os itens que se seguem:

- a) estabelecer relações entre causas e efeitos;
- b) efetuar deduções paralelas, criando generalizações e princípios básicos sobre o experimento;
- c) esclarecer as contradições das teorias, hipóteses e princípios relativos ao trabalho;
- d) assinalar possíveis aplicações práticas e teóricas dos resultados obtidos e suas limitações;
- e) apresentar sugestões de novas pesquisas a partir das experiências adquiridas na elaboração do trabalho.

A discussão deve seguir um roteiro lógico e persuasivo levando o leitor a compreender as conclusões a que o autor chegou com o estudo.

# 2.1.2.7 Conclusões

As conclusões são sempre fundamentadas nos objetivos formulados na Introdução e nas comprovações enumeradas na Discussão, devendo ser expressas em termos claros, de forma a constituir uma síntese dos fatos evidenciados no experimento realizado.

Como parte final da dissertação ou da tese, podem-se incluir também recomendações, sugerindo futuros desenvolvimentos sobre o tema do trabalho.

# 2.1.3 Elementos pós-textuais

### 2.1.3.1 Apêndices

Os apêndices se justificam em trabalhos que apresentam grande número de material estatístico ou ilustrações. Pode-se incluir no Apêndice, questionários, tabelas, quadros, gráficos e outras ilustrações preparados pelo autor.

Os apêndices devem figurar após às Conclusões e antes das Referências Bibliográficas, e sua paginação deve ser contínua à do texto. Havendo mais de um apêndice, sua identificação é feita por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

#### **Exemplos:**

APÊNDICE A – Avaliação numérica de células inflamatórias totais

APÊNDICE B – Avaliação de células musculares presentes nas caudas em regeneração

### 2.1.3.2 Anexos

Os anexos consistem em dados e ilustrações provenientes de outros autores, estritamente necessários à compreensão do trabalho. Quando há mais de um, cada anexo é identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão, e pelos respectivos títulos.

Nota: Os apêndices e/ou anexos devem ser citados no texto entre parênteses, quando vierem no final da frase. Se inseridos na redação, o(s) termo(s) APÊNDICE e/ou ANEXO vem (vêm) livre(s) dos parênteses.

Exemplos:

Constatou-se o aumento da presença de células inflamatórias (APÊNDICE A). No ANEXO B é apresentado o mapa da região considerada ...

# 2.1.3.3 Glossário (opcional)

O glossário corresponde a uma listagem em ordem alfabética de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido obscuro, utilizadas nos texto, acompanhadas das respectivas definições.

# 2.1.3.4 Referências bibliográficas

A literatura consultada e mencionada no texto deve ser relacionada na parte final do trabalho sob o título: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS. Essa lista deve estar ordenada de forma compatível com a modalidade de citação adotada no texto.

Não devem ser incluídos nessa lista:

- a) os trabalhos não aceitos para publicação, os quais poderão ser mencionados em notas de rodapé;
- b trabalhos não citados no texto. Estes poderão ser relacionados após as Referências Bibliográficas sob o título: BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA.

(Veja exemplos de Referências Bibliográficas no APÊNDICE I)

# 3 APRESENTAÇÃO DE DADOS COMPLEMENTARES

# 3.1 Citações

As citações são trechos transcritos ou informações retiradas das publicações consultadas para a realização do trabalho. São introduzidas no texto com o propósito de esclarecer ou complementar as idéias do autor.

A fonte de onde foi extraída a informação deve ser citada obrigatoriamente, respeitando-se desta forma os direitos autorais. Exige-se maior rigor na publicação das normas para citação quando se tratar de publicação técnico-científica; em caso de publicações ensaísticas ou literárias, permite-se uma apresentação mais livre.

Ao fazer as citações no texto da literatura consultada deve-se considerar:

- toda citação dentro do texto deve ser registrada na lista de referências bibliográficas pertinentes ao final do trabalho;
- pode-se repetir a citação, a fonte bibliográfica no texto, quantas vezes for necessário;
- trabalhos não publicados devem ser evitados de serem citados, entretanto, podem ser citados trabalhos já aceitos para publicação com a respectiva indicação: a ser publicado, no prelo;
- a exatidão e veracidade das citações e referências bibliográficas é de exclusiva responsabilidade do autor do trabalho;
- uma vez escolhida uma modalidade de citação, esta deve ser mantida durante todo o decorrer do trabalho para não comprometer sua qualidade;
- a citação de obras que não se teve acesso direto (citação de citação) é permitido desde que se utilize a
  expressão latina apud ou a expressão citado por no texto e na lista de referências bibliográficas, entretanto
  recomenda-se restringir ao máximo seu uso;
- para fins de citação dentro do texto do trabalho é permitido utilizar a expressão latina et al. (abreviatura de et alii),
   ou ainda as expressões e outros; col.; colab. ou e colaboradores a citação de todos os autores interrompe o fluxo da leitura;
- quando se tratar de dados obtidos por informação oral (palestras, debates, comunicação etc.) indicar entre parênteses a expressão: *informação verbal* ou *comunicação pessoal*.

### Exemplo:

Citação no texto:

Tricart constatou que na bacia de Resende, no vale do Paraíba, há indícios de cones de dejeção (informação verbal).

A citações bibliográficas podem ser livres, textuais ou ainda citações retiradas do meio eletrônico.

# ⇒ Citação livre

Ocorre quando se reproduzem idéias e informações do documento, sem entretanto transcrever as próprias palavras do autor. Há dois sistemas de citação adotados; as citações devem ser indicadas no texto por um sistema de **sobrenome-ano** (autor-data), ou numérico (citação por seqüência).

• sobrenome-ano (autor-data) – As citações aparecem no texto entre parênteses, identificadas pelo sobrenome dos autores ou pela instituição responsável e o ano de publicação do documento. Neste sistema todas as citações são referenciadas por extenso ao final do trabalho em uma lista em ordem alfabética.

#### vantagens:

- facilidade de acrescentar e retirar citações sem necessidade de renumerar;
- visualização imediata da citação.

#### desvantagens:

- maior quantidade de regras a serem seguidas;
- quando há grande quantidade de documentos que têm que ser citados dentro do texto, a leitura é prejudicada pela longa lista de sobrenomes colocados entre parênteses.

### Exemplo:

Num estudo recente (Barbosa, 1980) é exposto...

Quando o nome do autor ou entrada estiver incluído na sentença, indica-se apenas a data entre parênteses.

### **Exemplo:**

Segundo Rodrigues (1995) assinala "a presença de concreções de bauxita no Rio Pequeno". Quando for necessário, é permitido especificar no texto a página ou seção da fonte consultada.

#### Exemplos:

A produção de lítio começa em Searles Lake, California, em 1928 (Mumford, 1949, p. 513). ou (Mumford, 1949:513).

De acordo com Mumford (1949, p. 513), a produção...

ou De acordo com Mumford (1949:513), a produção...

#### - dois autores

# **Exemplos:**

Morton e Krause (1990) em sua pesquisa...

ou Morton & Krause (1990) em sua pesquisa...

Trabalhos clínicos apontam o laser de He-Ne como acelerador na reparação de lesões cutâneas (Karu, 1989; Ribeiro, 1991).

Quando houver coincidência de sobrenomes de autores e datas, deve-se acrescentar as iniciais de seus prenomes.

# **Exemplos:**

(Rodrigues, C., 1992) Soares, J. (1998) (Rodrigues, M., 1992) Soares, O. (1998)

#### - três autores ou mais

### **Exemplos:**

Smith et al. (1993) apresentaram, nas conclusões de seu trabalho, ...

A hidroxiapatita é biocompatível liberando somente íons de cálcio e de fosfato, que são inofensivos ao corpo humano (Aoki, 1991; Heise et al., 1990; Frame, 1991).

- um autor e mais de uma obra – diversos trabalhos de um mesmo autor devem ser citados pelo sobrenome e os vários anos de publicação. Quando houver coincidência também no ano de publicação acrescentam-se letras minúsculas ao ano.

### Exemplo:

Taylor (1990, 1994a, 1994b) obteve vários resultados positivos ...

- entidades - quando a entidade é responsável por um trabalho, a mesma é tratada como autor.

### **Exemplos:**

Dados divulgados pelo Argonne National Laboratory (1997) ...

para a produção do óxido de zircônio puro (Oak Ridge National Laboratory, 1994).

 nome do evento – deve ser citado o nome do evento quando considerado no todo. Adota-se a numeração ordinal na citação.

# **Exemplos:**

Conforme apresentado no 2<sup>o</sup> Encontro Nacional de Aplicações Nucleares (1993) ...
Pelos trabalhos apresentados na 8th International Wire Chamber Conference (1998) ...

 numérico (citação por seqüência) – nesta modalidade as citações são numeradas na ordem de aparecimento no texto e listadas nesta mesmaordem ao final do documento na lista de referências bibliográficas. A indicação da numeração no texto pode ser feita entre parênteses, entre colchetes ou situada pouco acima da linha do texto.

# vantagens:

há uma mínima interrupção do fluxo do texto; uma longa série de citações pode ser condensada, indicando apenas o número da primeira e da última citação, separadas por um hífen. A adoção desta modalidade é mais fácil e ao contrário da citação por sobrenome ano que exige uma série de cuidados. Na literatura médica esta modalidade tornou-se padrão (normas de *Vancouver*).

### desvantagens:

- os leitores têm que recorrer à lista de referências bibliográficas constantemente para identificar o autor citado, no caso da citação somente pelo número;
- qualquer inserção de novas citações no decorrer do texto implicará na necessidade de renumeração total.

#### Exemplos:

**Número:** ...conforme evidenciada em estudos anteriores <sup>23-28</sup>,

**Autor e número:** Silva<sup>7</sup> ou Smith<sup>5,12</sup>

Autor, número e ano: Duarte (1996)<sup>14</sup> ou (Nesbitt e colab. 119)

A opção mais tradicionalmente adotada é a modalidade sobrenome-ano (ou *autor-data*). Entretanto cabe ao autor do trabalho, em conjunto com o orientador e as eventuais normas institucionais, decidirem pela melhor opção.\*

# \* Atenção!

Para as dissertações apresentadas no Mestrado Profissionalizante em Lasers em Odontologia (MPLO) é adotada como regra a modalidade de citação sobrenome-ano (ou autor-data). Vide Guia específico.

# ⇒ Citação textual

É a transcrição literal de textos de outros autores. É reproduzida entre aspas e destacada tipograficamente, exatamente como consta do original, acompanhada de informações sobre a fonte (em respeito à Lei 5.988 de 14/12/73 que regulamenta os direitos autorais). Uma transcrição dentro de outra é indicada por aspas simples. Deve-se observar que:

- citações longas (mais de três linhas) devem constituir um parágrafo independente, recuado e com espaço entre linhas menor (espaço 1).

### **Exemplo:**

"Quando falamos (usando o que vou chamar, por falta de termo melhor, estilo falado), estamos sujeitos a muitas limitações que não existem no caso da escrita: precisamos manter a atenção do interlocutor; não podemos sobrecarregar sua memória (nem a nossa); não podemos voltar a apagar o que acabamos de dizer, e assim por diante." (Perini, 1980).

- citações curtas são inseridas no texto.

# **Exemplo:**

A inconfidência é uma "falta de fidelidade para com alguém, particularmente para com o soberano ou o Estado" (Ferreira, s.d.).

- existe ainda a citação de citação, que é a forma de citar um documento ao qual não se teve acesso direto. Neste caso, indica(m)-se o(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) do trabalho original não consultado, seguido da preposição latina apud (ou da expressão citado por) e sobrenome do(s) autor(es) da obra consultada.

# **Exemplo:**

Se, hoje em dia, qualidade virou moda, na área nuclear já tratamos com ela há quinze anos (Deppe *apud* Miguez, 1994, p. 7).

ou (Deppe apud Minguez, 1994, p.7).

ou (Deppe citado por Minguez, 1994, p.7).

### ⇒ Citações eletrônicas

Considerando que o objetivo de qualquer citação é permitir sua comprovação ou aprofundamento no tema pelo leitor, também para as informações relativas aos documentos eletrônicos é necessário citar a fonte – endereço eletrônico, possibilitando dessa forma que qualquer pessoa possa percorrer o mesmo caminho (França, 1999).

# **Exemplos:**

No texto:

Através da lista de discussão do COMUT on line <sup>1</sup> soube-se que a mesma já conta com mais de 200 inscritos...

Em rodapé:

<sup>1</sup>listserv@ibict.br

### No texto:

Segundo FERREIRA (1998:3)<sup>2</sup> "as informações contidas em uma referência devem ser extraídas do próprio documento eletrônico ou da documentação que o acompanha. Em nenhum caso a referência deve incluir informação não disponível na fonte consultada."

Em rodapé:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>http://www.eca.usp.br/eca/prof/sueli/intro

**Obs.:** Em ambos os casos, a referência completa dos documentos eletrônicos que deram origem à citação deve constar da listagem de referências bibliográficas ao final do trabalho.

# 3.2 Notas de rodapé

As notas de rodapé têm por finalidade transmitir informações que não foram incluídas no próprio texto, para não causar quebra de seqüência na exposição do raciocínio. As notas de rodapé são identificadas com algarismos arábicos escritos acima e à direita da palavra considerada no texto, sem parênteses, seqüencialmente dentro de cada capítulo.

Devem ser colocadas ao pé da página, separadas do texto por um traço horizontal contínuo de aproximadamente 5 cm, a partir da margem esquerda. Quando não couberem integralmente nessa posição, são concluídas na parte inferior da página seguinte. A tendência atual é evitar ao máximo as notas de rodapé para melhor fluidez do trabalho.

# 3.3 Tabelas

As tabelas devem ser auto-explicativas e apresentadas de forma clara e objetiva. São delimitadas em sua parte superior e inferior, por traços horizontais paralelos. Não se deve delimitar com traços verticais, os extremos esquerda e direita da tabela (França, 1999). Os traços verticais de separação das colunas podem ser excluídos, desde que a sua ausência não prejudique a leitura dos dados inscritos em colunas contíguas.

O título deve figurar na parte superior, precedido da palavra "TABELA" e do respectivo número. A numeração deve ser consecutiva em algarismos arábicos. Pode-se também vincular a numeração das tabelas ao capítulo correspondente. Para maiores esclarecimentos, sugere-se consultar a norma do IBGE (1993).

(Veja modelo no APÊNDICE G)

No texto a referência se fará pela indicação TAB. acompanhada do número de ordem na forma direta ou entre parênteses no final da frase.

# Exemplo:

TAB. 2 ou (TAB.2)

Havendo necessidade de esclarecimentos, pode-se fazer uso de notas e chamadas colocadas no rodapé da tabela. Se a tabela não couber em uma página, deve ser continuada na página seguinte e neste caso, a tabela interrompida deve ficar aberta na parte inferior e o título será repetido na página seguinte.

As tabelas, assim como as figuras, devem ser inseridas o mais próximo possível do texto onde são mencionadas. Todavia, não sendo possível por causar interrupção à seqüência do texto, podem ser apresentadas em Apêndices.

Não se usa plural na abreviatura de tabelas (França, 1999).

# 3.4 Figuras

As figuras compreendem gráficos, desenhos, diagramas, fluxogramas, fotografias, mapas e outras formas pictográficas necessárias à ilustração para melhor explicação ou visualização do texto.

A legenda deve aparecer logo abaixo das figuras, precedida da palavra "FIGURA" e do respectivo número. A numeração deve ser consecutiva em algarismos arábicos. Pode-se atribuir designação e numeração individualizada para determinado tipo de figura. Pode-se também vincular a numeração das figuras ao capítulo correspondente.

(Veia modelo no APÊNDICE H)

A abreviatura FIG. é usada somente no singular mesmo quando se fizer referência a mais de uma figura.

### **Exemplos:**

A FIG.21 mostra o comportamento do consumo de oxigênio ...

Durante os primeiros trinta segundos após o HV ocorreu hiper-pnéia involuntária (FIG.12 e 13).

# 3.5 Símbolos

Os símbolos representam grandezas e unidades. Neste último caso, deve-se obedecer às normas do O Sistema Internacional de Unidades (Rozenberg, 1998).

### 3.6 Siglas e abreviaturas

As siglas e abreviaturas de instituições, ao aparecerem pela primeira vez no trabalho, devem ser colocadas entre parênteses, após sua denominação por extenso.

### **Exemplo:**

Realizou-se no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)...

Para abreviaturas, seguem-se as regras da própria língua ou as Normas Brasileiras constantes do Código de Catalogação Anglo-Americana (1986).

#### 3.7 Numerais

Nos trabalhos científicos aconselha-se escrever por extenso os números de uma só palavra (um, dezesseis, cem) e usar algarismos para os números de mais de uma palavra. No entanto, por se tratar apenas de convenção, pode-se adotar uma outra alternativa: escrever os números de 0 a 9 por extenso e a partir de 10 usar os algarismos.

### **Exemplo:**

Quatro anos de idade

35 anos de idade

A forma escrita por extenso pode ser empregada para indicar quantidade aproximada e unidades de ordem elevada.

#### Exemplo:

Foram entrevistadas cerca de oitocentas pessoas.

Existem dez milhões de habitantes na região X.

Nos números seguidos de unidades padronizadas, é obrigatório o uso do algarismo.

### Exemplo:

5 cm 8 cm 4 mL

Aconselha-se evitar o uso de números no início das frases.

Quando se deseja expressar porcentagem, é preferível adotar o símbolo próprio: %. Só se usa o símbolo precedido de um número.

### Exemplo:

85%

Nas referências às páginas e volumes de uma publicação, usam-se sempre os cardinais.

# Exemplo:

Na página 82; v.3

Nunca deve usar a letra I (maiúscula) para representar o número um.

Nas referências ao primeiro dia do mês, usa-se o número ordinal, enquanto que, com relação aos outros dias do mês, usa-se o cardinal.

# Exemplo:

Primeiro de maio No dia 30 de julho

Para designar horas do dia, usa-se sempre numeral cardinal.

# Exemplo:

8:30h ou 15h30 minutos

**Obs.:** Pelo fato de os algarismos romanos apresentarem certa dificuldade para leitura, aconselha-se substituílos sempre que possível, por algarismos arábicos.

### **Exemplo:**

Experiência 1 Grupo 2 TABELA 3

# 3.8 Equações e fórmulas

As equações e fórmulas devem aparecer destacadas do texto a fim de facilitar sua leitura. Na seqüência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices etc.); quando destacadas do parágrafo, são centralizadas. Quando houver várias equações e fórmulas, estas devem ser identificadas por números consecutivos, colocados entre parênteses na extrema direita da margem. Pode-se vincular esta numeração ao capítulo correspondente.

### **Exemplo:**

$$b=(h^{g2}-h^{f2})+V^{f2}(V^{g2}-V^{f2})(W/A)^2$$

# 4 RECOMENDAÇÕES GERAIS DE ESTILO

Teses e dissertações devem ser redigidas de modo objetivo, claro e conciso, para que o conteúdo seja compreendido pelos leitores a que se destina.

Nos itens a seguir são abordados alguns pontos básicos a serem considerados na redação de uma tese.\* Não há a pretensão de se esgotar o assunto; ao contrário, as informações contidas têm por objetivo despertar a atenção e o interesse do autor, quando do início da redação da tese.

# 4.1 Frase

A seqüência ideal de uma frase compreende um sujeito ou conceito central, o verbo que expressa a ação crucial que o sujeito sofre ou exerce e as informações novas ou relevantes a serem destacadas. Preferencialmente, cada frase deve conter apenas uma idéia. Deve-se fazer uso de verbos e substantivos concretos, e não de adjetivos, advérbios e substantivos abstratos. A seguir exemplifica-se como a ordenação nas frases resulta em maior clareza e concisão:

*Errado*: Por meio dos processos de absorção e espalhamento, os nêutrons térmicos interagem com os nuclídeos de um alvo.

**Certo**: Os nêutrons térmicos interagem com os nuclídeos de um alvo por meio dos processos de absorção e espalhamento.

*Errado*: A acusação de falta de ética em suas responsabilidades profissionais é necessária para que a Câmara Técnica de Ética decida pela punição de um técnico químico com a pena de suspensão do exercício profissional, e uma sindicância para comprovação de negligência incorrendo nas infrações previstas no Código de Ética do Profissional da Química é conduzida antes que um técnico químico seja submetido à punição com a pena de suspensão do exercício profissional.

**Certo**: Antes que a Câmara Técnica de Ética decida pela punição de um técnico químico com a pena de suspensão do exercício profissional, ela deve apurar a acusação de falta de ética em suas responsabilidades por meio de uma sindicância, para comprovação de negligência incorrendo nas infrações previstas no Código de Ética do Profissional da Química.

# 4.2 Parágrafo

O parágrafo é a unidade de texto em que uma idéia é apresentada e desenvolvida. Pode ser considerado como uma "microtese", pois contém uma proposição que necessita ser explicitada, e depois comprovada. A seguir tem-se um exemplo de construção correta de um parágrafo:

"Desde os mais remotos tempos a humanidade procura nas plantas remédios para seus males. A ciência identificou os princípios ativos de muitos vegetais a que o povo atribui virtudes medicinais, isolou-os e, não raro, os sintetizou. Existe hoje renovado interesse por esse assunto, a que a American Chemical Society dedicou várias sessões, especialmente quanto ao uso desses produtos no tratamento do câncer." (Reis, 2001).

<sup>\*</sup> Deste ponto em diante, o termo tese refere-se, no texto, às modalidades dissertação de mestrado e tese de doutorado

# 4.3 Concisão

A definição de concisão remete à qualidade do que é preciso, exato, conciso, breve. Destacam-se, a seguir, alguns vícios de redação comprometedores de um texto conciso.

### 4.3.1 Pares redundantes

Muitas vezes o autor, no intuito de enfatizar a idéia a ser expressa, termina por prejudicar a concisão do texto.

### **Exemplo:**

Analisando o resultado obtido, **comprovou-se e confirmou-se** a supremacia **prevista e esperada** para a resistência mecânica do compósito em estudo, **facilitando e auxiliando** o **entendimento e a compreensão** de seu comportamento em aplicações estruturais.

### 4.3.2 Modificadores desnecessários

Devem ser evitadas expressões que, uma vez suprimidas, não comprometem a compreensão do texto.

### **Exemplo:**

*Errado*: De modo geral, biomateriais são materiais usados em dispositivos médicos bem como odontológicos com a finalidade, basicamente, de interação com sistemas biológicos.

**Certo:** Biomateriais são materiais usados em dispositivos médicos e odontológicos com a finalidade de interagir com sistemas biológicos.

### 4.3.3 Uso da forma negativa

Deve-se evitar o uso da forma negativa sempre que exista uma palavra com o mesmo significado.

# **Exemplos:**

no lugar de	usar
não muitos	poucos
não o mesmo	diferente
não diferente	semelhante
não permitiu	impediu
não é possível	impossível
não é certo	incerto

# 4.4 Dificuldades com os verbos

As considerações a seguir alertam para questões que, quando não observadas, constituem fonte de erro freqüente em teses.

# 4.4.1 Concordância verbal

Concordância verbal significa que o verbo tem suas flexões ajustadas em relação ao número e pessoa do sujeito, isto é, o verbo concorda com o sujeito em número e pessoa. Grande parte dos erros de concordância verbal ocorre em frases longas; o autor esquece quem é o sujeito e a concordância é comprometida. Deve-se, portanto, prestar atenção especial quanto a este aspecto durante a redação da tese.

# 4.4.2 Tempo do verbo

Deve-se ter em mente que a tese é o relato de um experimento já concluído. Portanto, tanto no **RESUMO** como nas seções em que são considerados a *revisão da literatura*, os *experimentos realizados* e os *resultados obtidos*, deve ser adotado o tempo do **pretérito perfeito** na conjugação.

### **Exemplos:**

Livingston e colab. demonstraram que ...

as amostras receberam 5 mL de solução ...

o valor da razão de conversão obtido foi de ...

Se um pesquisador demonstrou um fato ou conceito que continua sendo aceito, este não deve ser descrito no passado, para evitar a impressão de que o fato não é mais considerado verdadeiro.

# **Exemplos:**

Einstein demonstrou que a velocidade da luz é constante.

Watson e Crick deduziram que a estrutura do DNA corresponde a uma dupla hélice.

Pasteur demonstrou que as fermentações **são** provocadas por microorganismos e que, em cada uma delas, **há** um fermento específico.

# 4.4.3 Uso da voz passiva

Apesar de ser considerada uma forma imperfeita de expressar uma ação, pois não identifica claramente o autor da mesma, a voz passiva é usada habitualmente em textos científicos. Nas teses observase o uso das modalidades:

a) voz passiva analítica

# **Exemplos:**

foram coletadas amostras de folhas; as folhas das plantas foram secas; foram pesadas alíquotas;

b) voz passiva pronominal

# **Exemplos:**

**obteve-se** um material resistente à corrosão; no interior dos grãos **verificou-se** a presença ... ; **comprovou-se** a estrutura austenítica.

Ressalta-se que tais formas de apresentação são preferíveis às repetições:

**coletamos** amostras de folhas, **secamos** as folhas das plantas, **pesamos** alíquotas, **submetemos** à análise ...

**obtivemos** um material resistente à corrosão, no interior dos grãos **verificamos** a presença ..., **comprovamos** a estrutura austenítica.

Como regra geral, recomenda-se o uso da voz passiva nos capítulos **MATERIAIS E MÉTODOS** e **DISCUSSÃO**.

# 4.5 Acentuação

### 4.5.1 Crase

Crase é a contração da preposição a com o artigo feminino ou pronome *a (as)* e com os pronomes demonstrativos *aquele(s)*, *aquela(s)* e *aquilo*.

Algumas regras práticas:

**a)** haverá crase somente se os substantivos femininos puderem ser substituídos por substantivos masculinos equivalentes, que admitam **ao** antes deles.

### **Exemplos:**

Conduziu-se a solução produto à operação ... (ao processo)

A amostragem realizada foi favorável à remessa ...(ao envio)

A usina operou a plena capacidade. (a pleno potencial)

**b)** haverá crase em locuções prepositivas e conjuntivas constituídas de substantivo feminino singular precedido de *a* e seguido de *de*.

**Exemplos:** à proporção que; à medida que; à custa de; à base de; à distância de; à luz de etc.

c) nunca haverá crase antes de substantivos masculinos, exceto quando se subentende a expressão à moda de (ou à maneira de).

**Exemplo:** Embora de caráter científico, o autor escreveu o texto à Rui Barbosa, o que causou espanto tamanho o grau de eloqüência e erudição ...

d) nunca haverá crase antes de verbo no infinitivo.

**Exemplo:** Entretanto, o detetor voltou a falhar nas condições reais de operação, o que comprometeu o desempenho do sistema de controle proposto.

### 4.5.2 Trema

Na ortografia em vigor emprega-se o trema no u que se pronuncia depois de g ou q, seguido de e ou i. **Exemplos:** 

freqüência, agüentar, ambigüidade, argüição, consequente, tranquilizante.

Se o *u* não somente for pronunciado, mas também tônico, deve receber acento agudo.

### **Exemplos:**

argúi, argúis, averigúe, averigúes, obliqúe, obliqúes etc.

### **4.5.3 Verbos**

Ter, Vir. mantém-se o acento circunflexo na sílaba tônica para a conjugação da 3ª pessoa do plural no presente do indicativo dos verbos ter e vir, e de seus compostos.

# Exemplos:

```
ele tem, eles têm ; ele contém, eles contêm ; ele mantém, eles mantêm ele vem, eles vêm ; ele intervém, eles intervém
```

*Crer, Dar, Ler, Ver.* mantém-se o acento circunflexo, já presente no singular, para a conjugação da 3ª pessoa do plural, bem como nos verbos compostos.

### **Exemplos:**

```
crê, crêem ; descrê, descrêem lê, lêem ; relê, relêem dê, dêem ; desdê, desdêem vê, vêem ; revê, revêem
```

# 4.6 Pontuação

# 4.6.1 Vírgula

Usa-se a vírgula (uma breve pausa):

a) para separar elementos em uma relação.

# **Exemplos:**

As ligas de NiTi têm aplicações nas áreas naval, aeronáutica, nuclear, automobilística, de utilidades domésticas, de robótica e também na área médica.

As amostras foram secas ao ar, homogeneizadas, quarteadas e analisadas.

**b)** após expressões que denotam inclusão, exclusão, situação, retificação, etc. e que não fluem suavemente na frase.

### **Exemplos:**

Além disso, deve-se considerar que a contaminação pode ocorrer após a irradiação da amostra.

Após este processo, foi feita a aplicação do sistema adesivo.

Por outro lado, há estudos in vitro que comprovam o efeito da radiação nas toxinas isoladas.

c) para isolar palavras e expressões corretivas ou explicativas (isto é, por exemplo, ou seja, aliás, ou melhor etc.), e conjunções coordenativas (porém, todavia, pois, portanto etc.).

### **Exemplos:**

O treinamento dos equalizadores foi feito de forma supervisionada, ou seja, na fase de treinamento a seqüência de símbolos transmitida foi conhecida no receptor.

O ensaio de dobramento usado não é padronizado, portanto, os resultados apresentados somente podem ser comparados entre si.

O método perde eficiência em poços longe da plataforma, pois, a injeção de gás aumenta a perda de carga e contribui para o resfriamento dos produtos.

 d) para isolar o aposto (substantivo ou locução substantiva que explica ou modifica o outro) e as orações adjetivas explicativas.

### **Exemplos:**

Newton, o formulador da mecânica clássica, previu a data exata do retorno do cometa Hallev.

A *Xylella fastidiosa* adere, graças à goma que produz, à parede dos vasos que transportam a seiva na planta.

O Guandu, que é uma espécie de leguminosa de fácil cultivo, tem sido usado como fonte de proteínas para a alimentação de ruminantes.

Nota: Nunca se usa vírgula entre o sujeito e o verbo da oração, ou entre o verbo e o complemento. Os exemplos seguintes ilustram este erro.

# Exemplos:

A copolimerização por enxerto ou enxertia, é um dos métodos promissores de modificação de polímeros e de materiais poliméricos.

O processo de destilação extrativa adotado utiliza, uma mistura de sais fundidos como solvente.

# 4.6.2 Ponto-e-vírgula

Emprega-se o ponto-e-vírgula:

a) entre orações coordenadas que poderiam figurar separadamente, mas que convém deixá-las no mesmo período para que a unidade de sentido seja mantida.

### **Exemplos:**

O cátodo consiste num filamento de metal de número atômico e ponto de fusão elevados; geralmente é utilizado o tungstênio.

A Inteligência Artificial não é recente; o início de seu desenvolvimento remete aos anos 40, com pesquisas voltadas às seqüências de estratégia e análise de funcionamento do cérebro.

b) para separar itens precedidos do sinal de dois pontos.

#### **Exemplos:**

A água da piscina do reator é utilizada com os seguintes propósitos: refrigerar o núcleo do reator; moderar os nêutrons de alta energia produzidos na reação de fissão nuclear; refletir os nêutrons novamente ao núcleo do reator; e atuar como blindagem biológica às radiações.

O procedimento adotado consistiu em:

- modificar a posição da caixa de mistura para renovação 100%;
- acionar o ventilador de retorno e de insuflamento a velocidade média;
- desligar o condicionamento da zona.

#### 4.6.3 Parênteses

Usam-se os parênteses para:

a) isolar palavras ou frases que caracterizem mero comentário ou explicação.

### **Exemplo:**

O meio ativo apenas com dois níveis (estado excitado e estado fundamental) impossibilita a colocação da maioria dos átomos em estado excitado.

Do ponto de vista gramatical, o termo entre parênteses é independente do resto da frase; o verbo concorda com o sujeito que antecede o parênteses.

### **Exemplo:**

A liga Ni<sub>3</sub>Al (e outros compostos intermetálicos considerados neste estudo) **ordena-se** em composição e fórmulas específicas.

b) incluir dados relativos à citações feitas no texto.

# **Exemplo:**

A ação hemorrágica induzida pelo veneno botrópico pode ocorrer no local da picada assim como em vários tecidos e órgãos (Kamiguti et al., 1991; Amaral et al., 1987; Ohsaka, 1979).

#### 4.6.4 Hífen

Usa-se o hífen nas palavras formadas pelos prefixos:

**a)** auto, contra, extra<sup>1</sup>, infra, neo, pseudo, semi, supra, intra, ultra, quando a palavra-base inicia-se por vogal, h, r, ou s.

# **Exemplos:**

auto - ajuste, contra - senso, extra - sensorial, infra - estrutura, infravermelhos, neoformação, pseudomorfismo, semi-rígido, supra-sensível, intramolecular, ultrapuro.

**b)** ante, anti, sobre<sup>2</sup>, quando a palavra-base inicia-se por h, r ou s.

### **Exemplos:**

ante-real, anti-soro, sobre-humano, anteprojeto, antiofídico, sobreexceder.

c) inter, super, quando a palavra-base inicia-se por h ou r.

# **Exemplos:**

inter-radial, inter-relacionar, super-habilidade, superdosagem, superaquecimento.

d) pós, pré e o advérbio pró<sup>3</sup>, tônicos.

#### **Exemplos:**

pós-graduação, pós-maturação, pré-ajustado, pré-qualificar, pró-análise, pró-americano.

**e)** os prefixos *pos*, *pre*, e o elemento de composição  $pro^4$ , átonos, se aglutinam à palavra-base, sem o uso do hífen.

### **Exemplos:**

pospor, preâmbulo, procefálico.

f) há alguns casos em que o prefixo pre costuma ser pronunciado como tônico, sendo oficialmente átono.

# Exemplos:

predeterminar, preestabelecer, preexistir, preanunciar.

#### Notas:

1 – exceção: extraordinário

2 – exceções: sobressair, sobressaltar, sobressalente

3 - significa a favor, em defesa

4 - significa antes, adiante

# 4.7 Coloquialismos

### 4.7.1 Etc. e E/ou

Veta-se o uso de *etc.* em teses por considerar-se não compatível a imprecisão sugerida por esta abreviatura com o rigor exigido num trabalho científico. A forma *e/ou* deve ser evitada, optando-se por uma das duas conjunções (Spector, 1997).

# 4.8 Atribuição de propriedades e de ações humanas a coisas

Merece especial atenção este erro freqüentemente encontrado em teses.

### **Exemplos:**

no lugar de	sugestões
A TAB. 1 apresenta a cronologia	Na TAB. 1 apresenta-se a cronologia  ou  é apresentada
A FIG. 5 mostra o comportamento	Na FIG. 5 <b>é mostrado</b>
A literatura <b>refere</b> que	Segundo a literatura consultada,
O tumor <b>tem predileção</b> pelas vias respiratórias.	O desenvolvimento do tumor dá-se, preferencialmente, nas vias respiratórias.
O resultado obtido mostrou que	Pelo resultado obtido verificou-se
Estes estudos <b>não conseguiram</b> uma simulação	Por meio dos estudos realizados não foi possível obter uma simulação
O trabalho <b>conclui</b> que	Com base no trabalho realizado concluiu-se

# 4.9 Questões de estilo

No ANEXO C são apresentadas expressões freqüentemente encontradas em teses e que demandam recomendações quanto ao seu uso.

# 4.10 Falsos cognatos

No *ANEXO D* é apresentada uma relação de falsos cognatos (palavras de escrita semelhante que não guardam o mesmo significado em idiomas diferentes) inglês/português de uso comum na literatura científica.

# 4.11 Plural de palavras que retêm a grafia latina

Na linguagem científica são utilizados, por vezes, termos que retêm a grafia original em latim. As normas para a composição dos plurais são relacionadas a seguir:

terminação			
singular	plural	exemplos	
а	æ	larva – larvae; antenna - antennae	
us	i	fungus - fungi; campus - campi	
um	а	curriculum – curricula; referendum - referenda	
is	es	axis – axes: crisis - crises	

# 5 PREPARO DOS ORIGINAIS

Para a edição do texto referente ao preparo do originais adotou-se, como referência, os recursos do aplicativo Microsoft Word - versão 97.

# 5.1 Formato

O trabalho deve ser apresentado no formato A4 – 210 X 297 mm, em papel branco, digitado de um só lado, com espaçamento e margens padronizados.

Margem superior: 3 cm Margem inferior: 2 cm Margem esquerda: 3,5 cm Margem direita: 2 cm

Margem superior de página inicial de CAPÍTULO: 5 cm, aproximadamente.

Obs.: cada CAPÍTULO deve ser iniciado em uma nova página.

# a) espacejamento

- 1,5 entre linhas: digitação do texto em geral, além do RESUMO, ABSTRACT e SUMÁRIO;
- simples entre linhas: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, além dos elementos Notas de rodapé, Indicação de fontes de tabelas, Legendas de figuras e Citações de trechos de um autor;
- 1 espaço duplo: entre título de CAPÍTULO e texto ou entre título de CAPÍTULO e sua subseção;
- 1 espaço de 1,5 entre duas subseções.

Observar que não há espaços adicionais entre o título de uma subseção e o texto correspondente (apenas 1,5 entre linhas), bem como entre parágrafos.

 Recuo: deve ser obedecido um recuo inicial de 2 cm a partir da margem esquerda para cada parágrafo. Não devem ser observa dos recuos nos títulos de CAPÍTULOS e Subseções, sendo os mesmos alinhados à margem esquerda.

A página não deve terminar com o título das seções ou subseções. Se isto ocorrer, deve-se passar o título para a página seguinte.

(Veja modelo no APÊNDICE F)

# b) formatação dos títulos

O título do trabalho, além das denominações RESUMO, *ABSTRACT*, SUMÁRIO e REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS devem ser centralizados, em letras maiúsculas e em negrito. O título dos CAPÍTULOS são alinhados à esquerda, digitados em letras maiúsculas e em negrito. As subdivisões dos CAPÍTULOS (subtítulos) são alinhados à esquerda, em negrito, utilizando-se letra maiúscula apenas para a primeira letra dos títulos correspondentes.

(Veja modelos nos APÊNDICES C a F e I)

# c) formatação do RESUMO/ABSTRACT

A margem superior deve ter aproximadamente 5 cm dependendo do tamanho do RESUMO ou *ABSTRACT*. No alto da página deve aparecer o título do trabalho, centralizado em letras maiúsculas e em negrito. Em seguida vem o nome do autor, centralizado, em letras maiúsculas e minúsculas e em negrito. A seguir, escreve-se a palavra RESUMO ou *ABSTRACT*, centralizada em letras maiúsculas e em negrito. Deixar no mínimo 2 cm para iniciar o texto. É importante que o RESUMO ou *ABSTRACT* fique centralizado, não terminando, por exemplo, na metade da página. O resumo não deve exceder mais que 1 página.

(Veja modelos nos APÊNDICES C e D)

# d) formatação do SUMÁRIO

A margem superior da primeira página do sumário é de aproximadamente 5 cm. A palavra SUMÁRIO deve ser centralizada em letras maiúsculas e em negrito. Em seguida deixar um espaço de 1,5. Junto à margem direita, em cima da coluna dos números escreve-se a palavra "Página" em negrito.

Deixar um espaço de 1,5 e, então, junto à margem esquerda iniciam-se os itens do SUMÁRIO: os títulos dos CAPÍTULOS em letras maiúsculas e em negrito e os títulos das subseções em letras maiúsculas e minúsculas. Utiliza-se espaço 1,5 entre linhas.

(Veja modelo no APÊNDICE E)

# e) formatação de REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A expressão REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS deve ser centralizada, em letras maiúsculas e em negrito. Deixa-se um espaço duplo e iniciam-se as referências, junto à margem esquerda. A margem direita não deve ser justificada. As referências não devem ser interrompidas no final da página e continuadas na página seguinte. Utiliza-se espaço simples entre linhas e espaço 1,5 entre as referências. Da segunda linha em diante, deve-se observar a margem sob a primeira letra de entrada.

(Veja modelo no *APÊNDICE* I)

# 5.2 Digitação

# a) paginação

Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas seqüencialmente, mas não numeradas. A numeração é colocada (escrita), a partir da primeira folha da parte textual (INTRODUÇÃO), em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. No caso de o trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única seqüência de numeração de folhas, do primeiro ao último volume. Havendo Apêndices e Anexos, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

### b) tipos de letras

- Arial, Times New Roman ou similar: recomendam-se para o texto (tipos legíveis, sem detalhes estéticos para facilitar a leitura);
- Itálico: usado para designar símbolos algébricos (exceto os numerais), nomes científicos de espécies animais e vegetais, microorganismos, além de palavras e locuções estrangeiras;
- Negrito: títulos de Capítulos, de partes, seções e subseções.

### c) tamanho das fontes

- tamanho 12: texto em geral e títulos de todos os elementos que compõem o trabalho;
- tamanho 10: notas de rodapé.

# 6 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# 6.1 Objetivo

Esta norma especifica os elementos a serem incluídos em referências bibliográficas, fixa a ordem dos elementos das referências e estabelece convenções para transcrição e apresentação da informação paginada do documento e/ou outras fontes de informação.

Destina-se a orientar a preparação e compilação de referências de material utilizado para a produção de documentos técnico-científicos e para a inclusão em bibliografias, resumos, resenhas, recensões e outros. Não se aplica às descrições usadas em bibliotecas e nem as substitui.

# 6.2 Definições

Para os efeitos desta norma, aplicam-se as seguintes definições:

### Referência bibliográfica

É um conjunto de elementos que permite a identificação, no todo ou em parte, dos documentos impressos ou registrados em diversos tipos de material.

A referência é constituída de elementos essenciais e, quando necessário, acrescida de elementos complementares.

### Elementos essenciais

São as informações indispensáveis à identificação do documento. Os elementos essenciais estão estritamente vinculados ao suporte documental e variam, portanto, conforme o tipo.

### Elementos complementares

São as informações que, acrescentadas aos elementos essenciais, permitem melhor caracterizar os documentos. Em determinados tipos de documentos, de acordo com o suporte físico, alguns elementos indicados nesta Norma como complementares podem tornar-se essenciais.

### **Autor**

Pessoa(s) física(s) responsável(is) pela citação do conteúdo intelectual ou artístico de um documento.

### Autor entidade

Instituição(ões), empresa(s), comitê(s), comissão(ões), entre outros, responsável(is) por publicações em que não se distingue autoria pessoal.

### Capítulo, seção ou parte

Divisão de um documento, numerado ou não.

### **Documento**

Qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova. Inclui impressos, manuscritos, registros audiovisuais e sonoros, imagens, entre outros.

# Edição

Todos os exemplares produzidos a partir de um original ou matriz. Pertencem à mesma edição de uma obra, todas as suas impressões, reimpressões, tiragens etc., produzidas diretamente ou por outros métodos, sem modificações, independentemente do período decorrido desde a primeira publicação.

### **Editora**

Casa publicadora, pessoa(s) ou instituição responsável pela produção editorial. Conforme o suporte documental, outras denominações são utilizadas: produtora (para imagens em movimento), gravadora (para registros sonoros), entre outras.

### Referência

Conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual.

### Separata

Publicação de parte de um trabalho (artigo de periódico, capítulo de livro, colaborações em coletâneas etc.), mantendo exatamente as mesmas características tipográficas e de formatação da obra original, que recebe uma capa, com as respectivas informações que a vinculam ao todo, e a expressão "Separata de" em evidência. As separatas são utilizadas para distribuição pelo próprio autor da parte, ou pelo editor.

### Subtítulo

Informações apresentadas em seguida ao título, visando esclarecê-lo ou complementá-lo, de acordo com o conteúdo do documento.

# Suplemento

Documento que se adiciona a outro para ampliá-lo ou aperfeiçoá-lo, sendo sua relação com aquele apenas editorial e não física, podendo ser editado com periodicidade e/ou numeração própria.

### **Título**

Palavra, expressão ou frase que designa o assunto ou o conteúdo de um documento.

# 6.3 Localização

A referência pode aparecer:

- no rodapé;
- no fim do texto ou de capítulo;
- em lista de referências:
- antecedendo resumos, resenhas e recensões.

# 6.4 Exemplos de referências bibliográficas

# 6.4.1 Monografias

Documento constituído de uma só parte ou de um número preestabelecido de partes que se completam.

Inclui livro, folheto, trabalho acadêmico (teses, dissertações, relatórios técnico-científicos entre outros), manual, guia, catálogo, enciclopédia, dicionário etc.

- ◆ Elementos essenciais: autor(es), título, subtítulo (se houver), edição, local, editora e data de publicação.
- ◆ Elementos complementares: indicações de outros tipos de responsabilidade (lustrador, tradutor, revisor, adaptador, compilador etc.); informações sobre características físicas do suporte material, páginas e/ou volumes, ilustrações, dimensões, série editorial ou coleção, notas e ISBN (International Standard Book Number), entre outros.

### a) livro no todo

### **Exemplos:**

KUMAKHOV, M.A.; SHIRMER, J.E. *Atomic collisions in crystals*. New York, N.Y.: Gordon and Breach. 1989.

YOUNG, M. *Optics and lasers*: including fibers and optical waveguides. 3.ed. Berlin: Springer, 1986. (Springer series in optical sciences, 5).

# b) partes de livro

### **Exemplo:**

YENGAR, G.V. *Elemental analysis of biological systems*. Boca Raton, FL: CRC, 1989. cap. 2, biomedical, environmental, compositional and methodological aspects of trace elements. p. 73-90.

# c) partes do livro com autoria própria

### **Exemplo:**

KELLERER, A.M. Fundamentals of microdosimetry. In:

RASE, K.R.; BJARNGARD, B.E. (Ed.). *The dosimetry of ionizing radiation*. New York, N.Y.: Academic, 1995. v.1. p. 77-126.

# d) autor da parte é o mesmo da obra

### **Exemplo:**

MELLON, M.G. Library problems. In: MELLON, M.G. *Chemical publications*: their nature and use. Washington D.C.: McGraw-Hill, 1992. p. 356-393.

### 6.4.2 Monografia em meio eletrônico

◆ Elementos essenciais: autor(es), título/subtítulo (da parte e/ou da obra como um todo), dados da edição, dados da publicação (local, editor, data).

Quando se tratar de obras consultadas *on-line*, **são essenciais** as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão "Disponível em:" e a data de acesso ao documento, precedida da expressão "Acesso em:".

### monografia no todo

### **Exemplo:**

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente.

Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente.

Disponível em:

<a href="http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm">http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm</a>. Acesso em: 8 mar. 1999.

### 6.4.3 Dissertações e teses

### **Exemplos:**

MORAES, M.A.P.V. *Reações fotonucleares induzidas por radiação gama de captura de nêutrons, nos núcleos U-233 e Pu-239, junto ao limiar*. 1990. Tese (Doutorado) - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo.

GALETTI, M.R.S. *Análise termo-hidráulica de núcleos de reatores PWR em condições transientes.* 1984. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

### 6.4.4 Relatórios técnico-científicos

#### Exemplo:

DIABATE, S.; STRACK, S. *Doses due to tritium releases by NET-data base and relevant parameters on biological tritium behavior.* Karlsruhe: Kernforschungszentrum, Dez. 1990. (KFK-4713).

### relatórios em microficha

Os relatórios técnico-científicos publicados no suporte microficha são uma peculiaridade da área nuclear. Existe uma farta literatura publicada na área e que compreende conferências, teses, relatórios técnico-científicos e outros. A referenciação deste material segue os padrões normais de acordo com o tipo de publicação, acrescentando-se ao final, entre parênteses, a sigla e o número, uma vez que estes elementos são essenciais para sua identificação.

# Exemplo:

MOSZKOWICZ, P. *Contribution des transferts de masse interfacieux: extraction de l'uranium et de plutonium*. Fontenay-aux-Roses, (France): CEA Centre d'Etudes Nucleaires. Dept. de Genie Radioactif, apr. 1996. (CEA-R-4735).

### 6.4.5 Documentos de eventos científicos

Inclui trabalhos apresentados em eventos (parte do evento) ou o conjunto dos documentos, reunidos num produto final do próprio evento (atas, anais, resumos, *proceedings*, entre outras denominações).

- ◆ Elementos essenciais: nome do evento, numeração (se houver), dia, mês (se houver), ano e local de realização. Em seguida, deve-se mencionar o título, subtítulo (se houver) do documento (anais, atas, tópico temático etc.), seguido dos dados de local de publicação, editora e data de publicação.
- ◆ Elementos complementares: denominações de seções ou divisões do evento, indicação de quantidade de volumes ou partes, indicações de responsabilidades etc.

# a) evento científico como um todo

# Exemplo:

IUFOST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING, 1984, Valencia. *Proceedings...* Valencia: Instituto de Agroquimica y Tecnología de Alimentos, 1984.

### b) anais de congresso no todo

# Exemplo:

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES, 13., 5-10 out., 1995. Belo Horizonte.

Anais... Belo Horizonte: UFMG, 1995.

### c) resumos de encontro no todo

### **Exemplo:**

REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 20., 15-20 ago., 1997, Poços de Caldas. Química: academia, indústria, sociedade. *Livro de resumos*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1997.

### 6.4.6 Trabalho apresentado em evento científico

- ◆ Elementos essenciais: autor(es), título do trabalho apresentado, subtítulo (se houver), seguido da expressão "In:", título do evento, numeração do evento (se houver), dia, mês, ano e local de realização, denominação do documento (anais, atas, resumos, *proceedings* etc.), local, editora, ano de publicação e página inicial e final da parte referenciada.
- ♦ Elementos complementares: denominações de seções ou divisões do evento, indicação de quantidade de volumes ou partes, indicações de responsabilidade etc. nos mesmos padrões utilizados para outros documentos.

# a) trabalho publicado em proceedings

### **Exemplo:**

VASCONCELOS, M.B.A.; FIGUEIREDO, A.M.G.; MARQUES, L.S.; SAIKI, M.; ARMELIN, M.J.A. Use of neutron activation analysis in the study of the composition of Brazilian Geological Samples. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NUCLEAR TECHNIQUES IN THE EXPLORATION AND EXPLOITATION OF ENERGY AND MINERAL RESOURCES, June 6-8, 1980, Vienna. *Proceedings...* 

Vienna: IAEA, 1991. p. 597-608.

# b) trabalho publicado em resumos

### **Exemplo:**

MARTIN NETO, L.; BAYER, C. Alterações qualitativas da matéria orgânica e os fatores determinantes de sua estabilidade num solo podzólico vermelho escuro em diferentes sistemas de manejo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 26., 17-21 maio, 1997, Rio de Janeiro. *Resumos...* Rio de Janeiro.

### 6.4.7 Evento científico em meio eletrônico, no todo ou em parte

Após a indicação dos dados essenciais conforme **evento científico como um todo e trabalho apresentado em evento científico**, acrescentar as informações sobre o tipo de suporte eletrônico, o endereço eletrônico e a data de acesso ao documento.

### **Exemplos:**

a) congresso científico

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPe, 4., 1996, Recife. *Anais* 

eletrônicos... Recife: UFPe, 1996. Disponível em:

<a href="http://www.propesq.ufpe.br/anais.htm">http://www.propesq.ufpe.br/anais.htm</a>>. Acesso em: 21 jan. 1997.

b) trabalho apresentado em congresso SILVA, R.N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPe, 4., 1996, Recife. *Anais eletrônicos...* Recife: UFPe, 1996. Disponível em: <a href="http://www.propesg.ufpe.br/anais/anais/educ/ce04.htm">http://www.propesg.ufpe.br/anais/anais/educ/ce04.htm</a>>. Acesso em: 21 jan.

1997.

c) trabalho apresentado em seminário GUNCHO, M.R. A educação à distância e a biblioteca universitária. In: SEMINÁRIO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., 1998, Fortaleza.

Anais... Fortaleza: Tec Treina, 1998. 1 CD-ROM.

### 6.4.8 Publicações periódicas

Inclui a coleção como um todo, fascículo ou número de revista, volume de uma série, número de jornal, caderno etc. na íntegra, e a matéria existente em um número, volume ou fascículo de periódico (artigos científicos de revistas, editoriais, matérias jornalísticas, seções, reportagens etc.).

- ◆ Elementos essenciais: título, local de publicação, editora, data de início da coleção e data de encerramento da publicação, se houver.
- ◆ Elementos complementares: informações sobre a periodicidade, mudanças de título ou incorporações de outros títulos, indicação de índices, ISSN (International Standard Serial Number) etc.

### a) considerados no todo

# **Exemplos:**

CONJUNTURA ECONÔMICA. Os mitos da inflação. Rio de Janeiro: FGV, v. 42, n. 10, out. 1988. Edição especial.

NUCLEONICS week, v. 32, n. 22, May 1991.

# b) números especiais

# **Exemplo:**

NUCLEONICS week, v. 17, n. 26, June 1976. Número especial.

# c) suplemento

### Exemplo:

ABDALLA, A.J.; HASHIMOTO, T.M.; MONTEIRO, W.A. Microstructure and dislocation substructure in dual-phase steels submitted to fatigue tests. *Acta Microsc.*, v. 7, p. 501-504, 1998. Supplement A

# d) artigos de periódicos

# Exemplos:

KEDHI, M. Aerosol, milk and wheat flour radioactivity in Albania caused by the Chernobyl accident. **J. Radioanal. Nucl. Chem. Lett.**, v. 146, n. 2, p. 115-124, 1990.

MANAGING spent fuel: the debate continues. *Atom*, n. 414, p. 12-14, 1991.

# 6.4.9 Artigo ou matéria de jornal

◆ Elementos essenciais: autor(es) (se houver), título, subtítulo (se houver), título do jornal, local de publicação, data de publicação, seção, caderno ou parte do jornal e a paginação correspondente.

# **Exemplos:**

a) artigo de jornal
 diário
 NAVES, P. Lagos andinos dão banho de beleza. Folha de São Paulo,
 São Paulo, 28 jun. 1999. Folha Turismo, Caderno 8, p. 13.

b) matéria de jornal assinada
 LEAL, L.N. MP fiscaliza com autonomia total. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 25 abr. 1999, p.3.

# 6.4.10 Publicações periódicas em meio eletrônico (artigos, matérias, reportagens publicados em periódicos, jornais e outros)

Deve-se mencionar os dados relativos ao material utilizado e citado da mesma forma recomendada para publicação periódica como um todo ou artigos de periódicos.

Na forma eletrônica é recomendável citar o local de publicação.

# **Exemplos:**

a) artigo de periódico KELLY, R. Electronic publishing at APS: its not just online journalism. APS

News Online, Los Angeles, Nov. 1996. Disponível em:

<a href="http://www.aps.org/aspnews/1196/11965.htm">http://www.aps.org/aspnews/1196/11965.htm</a>. Acesso em: 25 nov. 1998.

b) artigo de revista SILVA, M.M.L. Crimes da era digital. .Net, Rio de Janeiro, nov. 1998. Seção

Ponto de Vista. Disponível em:

<a href="http://www.brazilnet.com.br/contexts/brasilrevistas.html">http://www.brazilnet.com.br/contexts/brasilrevistas.html</a>. Acesso em: 28 nov.

1998.

c) artigo de revista

não assinado

WINDOWS 98: o melhor caminho para atualização. *PC World*, São Paulo, n. 75, set. 1998. Disponível em:<a href="http://www.idg.com.br/abre.htm">http://www.idg.com.br/abre.htm</a>|>. Acesso em: 10

set. 1998.

d) matéria de jornal

assinada

SILVA, I.G. Pena de morte para o nascituro. O Estado de S.Paulo, São Paulo,

19 set. 1998. Disponível em:

<a href="http://www.providafamilia.org.pena\_morte\_nascituro.htm">http://www.providafamilia.org.pena\_morte\_nascituro.htm</a>>.Acesso em: 19 set.

1998.

# 6.4.11 Normas

# **Exemplos:**

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS. **Standard modular instrumentation and digital interface system (CAMAC)**. Nov. 28, 1975. (IEEE Std 583-1975).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

Apresentação de citação em documentos: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. (NBR 10520).

# 6.4.12 Patentes

◆ Elementos essenciais: entidade responsável, autor, título, número da patente e datas (do período de registro).

# **Exemplos:**

EMBRAPA. Unidade de Apoio, Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária (São Carlos). Paulo Estevão Cruvinel. *Medidor digital multisensor de temperatura para solos*. BR n. PI 8903105-9, 26 jun. 1989, 30 maio 1995.

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES. J.M. França Júnior. *Correção no rendimento do processo de purificação de urânio na extração por solvente*. BR Pat. 8002059/A/. 6 out. 1981.

- 6.4.13 Documento de acesso exclusivo em meio eletrônico: base de dados, listas de discussão, BBS (site), arquivos em disco rígido, disquetes, programas e conjuntos de programas, mensagens eletrônicas entre outros.
  - ◆ Elementos essenciais: autor, denominação ou título e subtítulo (se houver) do serviço ou produto, indicações de responsabilidade, endereço eletrônico e data de acesso.

NOTA: No caso de arquivos eletrônicos, acrescentar a respectiva extensão à denominação atribuída ao arquivo.

**Exemplo:** 

a) banco de BIRDS from Amapá: banco de dados. Disponível em:

dados <a href="http://www.bdt.org/bdt/avifauna/aves">http://www.bdt.org/bdt/avifauna/aves</a>. Acesso em: 25 nov. 1998.

ÁCAROS no Estado de São Paulo (*Enseius concordis*): banco de dados preparado por Carlos H.W. Flechtmann. In: FUNDAÇÃO TROPICAL DE PESQUISAS E TECNOLOGIA "ANDRÉ TOSELLO". **Base de Dados Tropical:** no ar desde 1985. Disponível em: <a href="http://www.bdt.org/bdt/acarosp">http://www.bdt.org/bdt/acarosp</a>.

Acesso em: 28 nov. 1998.

**Exemplo:** 

b) lista de discussão BIOLINE Discussion List. List maintained by the Bases de Dados Tropical,

BDT in Brasil. Disponível em: <a href="mailto:serv@bdt.org.br">lisserv@bdt.org.br</a>>. Acesso em: 25 nov.

1998.

**Exemplo:** 

c) catálogo comercial

em homepage

BOOK ANNOUNCEMENT 13 MAY 1997. Produced by J. Drummond. Disponível em: <a href="http://www.bdt.org./br/Bioline/">http://www.bdt.org./br/Bioline/</a> DBSearch? BIOLINE-

L+READC+57>. Acesso em: 25 nov. 1998.

**Exemplos:** 

d) homepage

institucional

CIVITAS. Coordenação de Simão Pedro P. Marinho. Desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 1995-1998. Apresenta texto

sobre urbanismo e desenvolvimento de cidades. Disponível em: <a href="http://www.Gcsnet.com.br/oamis/civitas">http://www.Gcsnet.com.br/oamis/civitas</a>>. Acesso em: 27 nov. 1998.

GALERIA virtual de arte do Vale do Paraíba. São José dos Campos, Fundação Cultural Cassiano Ricardo, 1998. Apresenta reproduções virtuais de obras de

artistas plásticos do Vale do Paraíba. Disponível em:

<a href="http://www.Virtualvale.com.br/galeria">http://www.Virtualvale.com.br/galeria</a>. Acesso em: 27 nov. 1998.

Exemplo:

e) arquivo em disquete

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca Central. Normas.doc. normas para apresentação de trabalhos. Curitiba, 7 mar. 1998. 5 disquetes,  $3\frac{1}{2}$ 

pol. Word for Windows 7.0.

Exemplo:

f) base de dados UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Biblioteca de Ciência e Tecnologia.

Mapas. Curitiba, 1997. Base de Dados em Microlsis, versão 3.7.

Exemplo:

g) programa (software) MICROSOFT Project for Windows 95, version 4.1: project planning software. [S.I.]: Microsoft Corporation, 1995. Conjunto de programas. 1 CD-ROM.

### **Exemplo:**

h) e-mail ACCIOLY, F. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <mtmendes@uol.com.br> em 26 jan. 2000.

Nota: As mensagens que circulam por intermédio do correio eletrônico devem ser referenciadas somente quando não se dispuser de nenhuma outra fonte para abordar o assunto em discussão. Mensagens trocadas por email têm caráter informal, interpessoal e efêmero e desaparecem rapidamente, não sendo recomendável seu uso como fonte científica ou técnica de pesquisa.

# 6.5 Transcrição dos elementos

Os vários elementos da referência bibliográfica (nome do autor, título da obra, edição, imprenta e notas especiais) devem ser separados entre si por uma pontuação uniforme. Os sub-elementos, dentro de um elemento, também devem ser separados por uma pontuação uniforme.

# Exemplo:

WHISTON, C. *X-ray methods:* analytical chemistry by open learning. New York, N.Y.: Wiley, 1987.

Ligam-se por hífen as páginas inicial e final da parte referenciada, bem como as datas limites de determinado período de publicação.

# Exemplos:

p. 371-389 1989-1991

Ligam-se por barra transversal os elementos do período coberto pelo fascículo referenciado.

### Exemplo:

SMITH, M.A. Industrial irradiation safety program assessments. *Radiat. Phys. Chem.*, v. 57, n. 3/6, p. 601-603, 2000.

### 6.5.1 Autor

# a) pessoas físicas

Indica(m)-se o(s) autor(es) físico(s) geralmente com a entrada pelo último sobrenome seguido do(s) prenome(s). Em casos de exceção consultar as fontes adequadas (catálogos de bibliotecas, indicadores, bibliografias etc.).

# **Exemplos:**

BROWN, C.S. GOETHE, J.W. von LA FONTAINE, J. de

Quando a obra tem mais de um autor, mencionam-se todos na ordem em que aparecem na publicação, separados entre si por ponto-e-vírgula.\*

### **Exemplos:**

CAMARGO, M.B.; GOMES,L.
BORGHI, V.C.; SILVA, S.R.; BELLINI, M.H.
CUNHA, S.M.; SILVA, S.; CASTRO, A.R.M.; PEREIRA, M.R.P.

### \* Atenção!

Na lista de referências bibliográficas das dissertações e teses defendidas no IPEN, deverão ser mencionados todos os autores. Essa orientação institucional está fundamentada na norma da ABNT NBR 6023 que permite, em casos específicos, a menção de todos os nomes dos autores para a certificação da autoria.

As designações FILHO, JÚNIOR etc. figuram nas entradas, em seguida ao último sobrenome do autor, tendo valor na ordenação alfabética.

# **Exemplos:**

GUIMARÃES FILHO, A. TAVARES JÚNIOR, G. OLIVEIRA NETO, J.

# b) regras de entrada de autor

Sobrenomes espanhóis e hispano-americanos entram pelo sobrenome paterno (nos nomes dessas nacionalidades, o sobrenome paterno antecede o materno).

### **Exemplos:**

SOSA DE PEREIRA, N.P. VEGA BUSTILLOS, J.O.W.

# c) sobrenomes compostos

- sobrenomes ligados por hífen ou formando unidade semântica.

### **Exemplos:**

ESPÍRITO SANTO, A.C. MONTE ALEGRE, L.S. VALLERY-RADOT, J.L.P.

- sobrenomes brasileiros e portugueses quando forem mais conhecidos pela forma composta.

### **Exemplo:**

PAULA-SOUZA, R.

# d) sobrenomes com prefixo

Entram pelo prefixo sobrenomes das nacionalidades abaixo mencionadas, quando forem precedidos por preposição, artigo ou contração de ambos, observadas as peculiaridades de cada idioma.

- sobrenomes alemães entram pelo prefixo, se este for artigo ou contração de artigo com preposição: AM, AUS'M, VOM, ZUM, ZUR. Se o prefixo for preposição seguida de artigo, entrar pela parte do nome que segue o prefixo.

# **Exemplos:**

HELMHOLTZ, H.L. von HEIT, R. von der (ou van der) ZUM BUSH, J.P. ZUR LINDE, O.

- sobrenomes franceses entram pelo artigo ou contração da preposição e artigo.

### **Exemplos:**

DES ESSARTZ, J.
DU BOIS-REYMOND, E.
LA FAYETTE. G. de

- sobrenomes holandeses e flamengos entram pelo prefixo, se este for "ver".
- sobrenomes ingleses e norte-americanos entram pelo prefixo, seja qual for sua origem.
- sobrenomes italianos entram pela preposição, artigo ou contração de ambos.

### **Exemplos:**

```
DE VICENZO, J.
DEL GIGLIO, A.
DELLA MANA, J.
DI VOTTI, G.
D'AMICO, F.
```

Obras constituídas de vários trabalhos ou contribuições de vários autores entram pelo responsável intelectual (organizador, coordenador, compilador, editor etc.) se em destaque na publicação, seguido da abreviação da palavra que caracteriza o tipo de responsabilidade, entre parênteses, primeira letra em maiúscula, sempre no singular.

### **Exemplos:**

```
CUNHA, A. (Coord.)
MOURA, B.C. (Colab.)
POLLOCK, C.R.; BOSENBERG, W.R. (Ed.)
```

Em caso de autoria desconhecida, entra-se pelo título. O termo "anônimo" não deve ser usado como substituto para o nome do autor desconhecido.

#### Exemplo:

LES RESULTATS provisoires de gaz de France en 1990. *Rev. Energ.*, v. 42, n. 429, p. 254-255, 1991.

# e) entidades coletivas (órgãos governamentais, empresas, congressos, seminários etc.)

As obras de responsabilidade de entidades coletivas têm geralmente entrada pelo seu próprio nome por extenso.

### **Exemplos:**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Catálogo de teses da Universidade de São Paulo,* **1992**. São Paulo, 1993.

ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DE REATORES E TERMO-HIDRÁULICA, 8., 17-20 set., 1991, Atibaia. *Anais...* São Paulo: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, 1991. 2 v.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Apresentação de citação em documentos*: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. (NBR 10520).

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA NUCLEAR BRASILEIRO. *Relatório ao Presidente da República*. Brasília: 1986. v. 1: análise, conclusões e recomendações.

Quando a entidade coletiva tem uma denominação genérica, seu nome é precedido pelo órgão superior.

# Exemplo:

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento de Administração.

Quando a entidade coletiva, embora vinculada a um órgão maior, tem uma denominação específica que a identifica, entra-se diretamente pelo seu nome. Em caso de ambigüidade coloca-se, entre parênteses no final, o nome da unidade geográfica a que pertence.

### **Exemplos:**

```
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (RJ)
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (SP)
```

# INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (Brasil) INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (Portugal)

Quando forem referenciadas duas ou mais publicações de uma mesma entidade, em idiomas diferentes, mencionar seu nome uniformemente, no idioma da primeira publicação, ou em português, se este for um dos idiomas oficiais.

#### **Exemplos:**

UNITED NATIONS NAÇÕES UNIDAS

#### 6.5.2 Título

O título é reproduzido tal como figura na obra, transliterado se necessário.

Em títulos demasiadamente longos, pode-se suprimir algumas palavras, desde que a supressão não incida sobre as primeiras palavras e não altere o sentido. A supressão é indicada por reticências.

#### Exemplo:

GONSALVES, P.E. (Org.). **A criança**: perguntas e respostas: médicos, psicólogos, dentistas... São Paulo: Cultrix: EDUSP. 1991.

Quando necessário faz-se tradução do título.

Os subtítulos não são grifados.

#### 6.5.2.1 Título de periódicos

Abreviam-se os títulos de periódicos segundo a publicação *INIS: Authority List of Journal Titles* (disponível para consulta na Biblioteca do IPEN), ou se o título não for pertinente à área nuclear, consultar a norma da *ABNT NBR 6032*.

#### **Exemplos:**

Anal. Chim. Acta Nucl. Sci. Eng.

#### 6.5.3 Edição

Indica-se a edição quando mencionada na obra, em algarismo(s) arábico(s) seguido(s) de ponto e da abreviatura da palavra "edição" no idioma da publicação. Os acréscimos à edição são também indicados de forma abreviada.

#### **Exemplos:**

- 2. ed.
- 2. ed. rev.
- 2. rev. ed.

#### 6.5.4 Imprenta

#### a) local de publicação

O nome do local (cidade) deve ser indicado tal como figura na publicação referenciada. No caso de homônimos acrescenta-se o nome do estado, país etc.

#### Exemplos:

Viçosa, MG Viçosa, RN Cambridge, MA Cambridge, Ingl.

Para as cidades americanas coloca-se sempre a sigla do estado.

#### **Exemplos:**

New York, NY San Diego, CA

(Veja a abreviatura dos estados americanos no ANEXO A)

Quando há mais de um local indica-se o mais destacado. Se os locais estiverem em igual destaque indica-se o primeiro.

Quando a cidade não aparece na publicação, indica-se entre colchetes.

#### **Exemplo:**

[S.I.] (Sine loco)

#### b) editora

O nome da editora deve ser grafado tal como figura na publicação referenciada, abreviando-se os prenomes e suprimindo-se outros elementos que designam a natureza jurídica ou comercial da mesma.

#### **Exemplos:**

Academic (e não Academic Press)

J. Olympio (e não Livraria José Olympio Editora)

McGraw-Hill (e não McGraw-Hill Book Company)

Quando há mais de uma editora, indica-se a mais destacada. Se os nomes das editoras estiverem em igual destaque indica-se o nome da primeira.

Quando a editora não é mencionada, pode-se indicar a impressora. Na falta de editor e impressor, indicase entre colchetes:

[s.n.] (sine nomine)

Quando o local e o editor não aparecerem na publicação, indica-se entre colchetes:

[S.l.: s.n.].

Não se menciona o nome da editora quando ela é também autora.

#### **Exemplo:**

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. *Evaluation of spent fuel as a final waste form.* Vienna, 1991. (Technical Report Series, 320).

#### c) data

Indica-se sempre o ano de publicação em algarismos arábicos.

#### **Exemplo:**

1989 (e não 1.989 ou MCMLXXXIX)

Sendo impossível determinar a data, indica-se:

[s.d.]

Os meses devem ser abreviados no idioma original da publicação.

(Veja a abreviatura dos meses no ANEXO B)

#### 6.6 Descrição física

#### 6.6.1 Número de volumes e páginas

Indica-se o número do volume da publicação, precedido da abreviatura "v." e o número do fascículo por "n.".

#### Exemplo:

...v. 3, n. 2, ...

Os números das páginas, inicial e final, de parte das publicações avulsas e de artigos de periódicos, são precedidos da abreviatura "p."

#### **Exemplos:**

p. 7-112

p. 142-145

Quando a publicação não for paginada, ou paginada irregularmente,

#### registra-se:

Não paginado

Paginação irregular

#### 6.6.2 Séries e coleções

Os títulos das séries e coleções e sua numeração são transcritos tal como aparecem na publicação, entre parênteses. O número de série na publicação deve ser indicado em algarismos arábicos, mesmo que apareça na publicação em romanos.

#### Exemplo:

SILVA FILHO, E.V.; PEDLOWSKI, M.A.; PAIVA, R.P.; WASSERMAN, J.C.; LACERDA, L.D.

Atmospheric inputs to ecosystems of the east coast of Rio de Janeiro state. In: KNOPPERS, B.;

BIDONE, E.D.; ABRÃO, J.J. (Ed.). *Environmental geochemistry of coastal lagoon systems*. Rio de Janeiro. p. 1-17. (Série Geoquímica Ambiental, 6).

#### 6.7 Notas especiais

Sempre que necessário à identificação da obra, podem ser incluídas notas com informações complementares ao final da referência, sem destaque tipográfico.

#### 6.7.1 Documentos traduzidos

Indica-se o título ou o idioma original, quando mencionado, em nota especial.

#### **Exemplos:**

TAUBE, M. *Plutonium*. Oxford: Pergamon, 1964. p. 107-112. From Polish.

KELLER, C. Radioquímica. Recife: Universitária, 1981. Tradução de: Radiochemie.

MANDINO, O. *A universidade do sucesso*. Tradução de Eugenia Loureiro. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 1994. 582 p., 21 cm. Título original: The university of success.

#### 6.7.2 Separatas, reimpressões etc.

Transcreve-se a indicação tal como figura na publicação.

#### Exemplo:

LION, M.F.; ANDRADE, J. Drogas cardiovasculares e gravidez. Separata de: *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 37, n. 2,

## p. 125-127, 1981. 6.7.3 Dissertações, teses etc.

As indicações são feitas da seguinte forma:

Dissertação (Mestrado) - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo.

Tese (Doutorado) - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo.

Quando as datas da publicação e da defesa forem diferentes, citar sempre a data da publicação.

#### 6.7.4 Outras notas

Outras notas podem ser incluídas desde que sejam importantes para a identificação e localização de fontes de pesquisa.

#### **Exemplos:**

MARTINS, J.L.C. Massa calcificada da naso-faringe. *Radiol. Bras.*, São Paulo, n. 23, 1991. No prelo.

MALAGRINO, W. *Estudos preliminares sobre os efeitos de baixas concentrações de detergentes aniônicos na formação do bisso em Branchidontas solisianus*. 1985. Trabalho apresentado ao 13º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, Maceió, 1985. Não publicado.

HOLANDA, S.B. *Caminhos e fronteiras*. 3.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 301 p., il., 21 cm. Inclui índice. ISBN 85-7164-411-x.

TRINGALI, D. Escolas literárias. São Paulo: Musa, 1994. 246 p., 21 cm. Inclui bibliografias.

RESPRIN: comprimidos. Responsável técnico Delosmar R. Bastos. São José dos Campos: Johnson & Johnson, 1997. Bula de remédio.

#### 6.8 Ordenação das referências bibliográficas

#### 6.8.1 Ordenação

As referências dos documentos citados em um trabalho devem ser ordenadas de acordo com o sistema utilizado para citação no texto (conforme a norma da *ABNT NBR 10520*). Os mais utilizados em trabalhos técnicos e científicos são: alfabético (sistema autor-data)\* e numérico (ordem de citação no texto). Algumas obras de cunho histórico ou geográfico podem apresentar a ordenação das referências por datas (cronológico) ou por locais (geográfico).

#### 6.8.2 Autor repetido

Recomenda-se não utilizar travessão para substituir o(s) nome(s) de autor(es) da mesma obra referenciada sucessivamente.

#### \* Atenção!

Para as dissertações apresentadas no MPLO é adotada como regra a modalidade de citação sobrenomeano. Portanto a ordenação da lista de referências bibliográficas deve estar em ordem alfabética.

# INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Autarquia associada à Universidade de São Paulo

MICROFURAÇÃO COM LASER PULSADO

**ROBERTO DE BRITO SANTOS** 

Tese apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Grau de Mestre em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Materiais.

Orientador: Dr. Wagner de Rossi

SÃO PAULO 2001

# INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES Autarquia associada à Universidade de São Paulo

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA LIGA Ti-13Nb-13Zr PARA APLICAÇÃO COMO BIOMATERIAL

#### SANDRA GIACOMIN SCHNEIDER

Tese apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Grau de Doutor em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear – Aplicações.

Orientador: Dr. José Carlos Bressiani

SÃO PAULO 2001

# ESTABELECIMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE DE FEIXES PADRÕES DE RADIAÇÃO X PARA CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS, NÍVEL MAMOGRAFIA

#### **Aline Barlem Guerra**

#### RESUMO

Neste trabalho foram estabelecidos campos padrões de radiação X, nível mamografia, a partir de um equipamento de raios X (60 kV, potencial constante, alvo de tungstênio), com filtração adicional de molibdênio e seguindo recomendações nacionais e internacionais. Para tanto foi avaliado o desempenho do sistema de raios X, por meio de um programa de controle de qualidade e análise de espectros. Todas as câmaras de ionização utilizadas neste trabalho foram submetidas rotineiramente a testes de controle de qualidade para avaliação e análise da confiabilidade de seu uso. Um sistema Tandem de câmaras de ionização, de placas paralelas, desenvolvidas no IPEN foi estabelecido para o programa de qualidade no equipamento de raios X, nível mamografia. Foram calibradas nas qualidades de radiação estabelecidas diversos tipos de câmaras de ionização específicas e não específicas para uso em sistemas de mamografia.

# ESTABLISHMENT AND QUALITY CONTROL OF STANDARD X RADIATION BEAMS FOR CALIBRATION OF INSTRUMENTS, MAMMOGRAPHY LEVEL

#### Aline Barlem Guerra

#### **ABSTRACT**

Standard X radiation beams, mammography level, were established in this work using an X ray equipment (60 kV, constant potential, tungsten anode) with additional molybdenum filtration, and using national and international recommendations. The performance of the low energy X ray system was evaluated through a quality control program and spectra analysis. All ionization chambers utilized in this work were submitted routinely to quality control tests for evaluation and assurance of their use. A Tandem system of plane parallel ionization chambers, developed at IPEN, was established for the quality control program of the ray X equipment, mammography level. Several ionization chambers (specific and non-specific for mammography radiation fields) were calibrated in the established radiation qualities.

## APÊNDICE E - Modelo de sumário

## **SUMÁRIO**

	Página
1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	
3 REVISÃO DA LITERATURA	
3.1 Laser	
3.1.1 Considerações gerais	
3.1.2 Fibra óptica	
3.1.3 Interação da luz laser com tecidos odontológicos duros	10 18
3.2 Laser em prevenção	
3.2.1 Evolução dos lasers em prevenção	
3.2.2 Laser de argônio	
3.2.3 Laser de excimer	
3.2.4 Laser de érbio	28
3.2.5 Laser de hólmio	30
3.2.6 laser de diodo	
3.2.7 Laser de CO <sub>2</sub>	
3.2.8 Laser de Nd:YAG	
4 MATERIAIS E MÉTODOS	45
4.1 Materiais	
4.1.1 Características do laser	
4.1.2 Preparo dos compostos irradiados	
4.2 Métodos	
4.2.1 Distribuição das amostras	
4.2.2 Irradiação das amostras	
4.2.3 Microscopia eletrônica de varredura	
5 RESULTADOS	
5.1 Micrografias eletrônicas de superfície lisa	
5.2 Micrografias eletrônicas de superfície oclusal	54
6 DISCUSSÃO	82
7 CONCLUSÕES	90
ANEXO - Aprovação do comitê de ética FOUSP	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### 4.1 Estudo da remoção de ferro da solução de ZrOCl<sub>2</sub>

Como já mencionado no item 3.4.1, o estudo da remoção de ferro consistiu em: a) determinar o coeficiente de distribuição de ferro e porcentagem de extração, e avaliar a eficiência da extração de ferro nos regimes de contracorrente descontínua e contracorrente contínua; e b) determinar o coeficiente de reextração de ferro e porcentagem de reextração, e avaliar a eficiência da reextração de ferro (recuperação do solvente MIBK) nos regimes de contracorrente descontínua e contracorrente contínua. A seguir são apresentados os resultados obtidos.

# 4.1.1 Determinação do coeficiente de distribuição e porcentagem de extração de ferro

De acordo com o procedimento experimental apresentado no item 3.4.1.1, a análise dos resultados obtidos permitiu observar que a concentração de ferro na solução de  $ZrOCl_2$  decresce, em média, de 300 para 2  $\mu g/mL$  após a contactação com o solvente MIBK.

Obteve-se um valor de coeficiente de distribuição  $D_{Fe}$  igual a 149, correspondendo a 99,33% de porcentagem de extração. Tais resultados são indicativos da alta eficiência da extração de ferro pelo solvente MIBK.

# APÊNDICE G – Exemplo de tabela

TABELA 3 – População das áreas estudadas, a área da unidade territorial e a área dos estabelecimentos agropecuários

Municípios	População (Habitantes)	Área da unidade territorial (km²)	Área de estabelecimentos agropecuários (ha)
Águas da Prata	7.171	143	8.426
Divinolândia	11.504	223	17.548
Espírito Santo do Pinhal	38.091	391	38.755
Itobi	6.802	139	11.537
Mococa	63.811	858	66.985
São João da Boa Vista	73.735	517	42.476
São Sebastião da Grama	11.474	253	24.048
Santo Antonio do Jardim	6.058	110	10.041
Vargem Grande do Sul	34.123	267	24.533

Fonte – IBGE, 1997.

# APÊNDICE H – Exemplo de figura

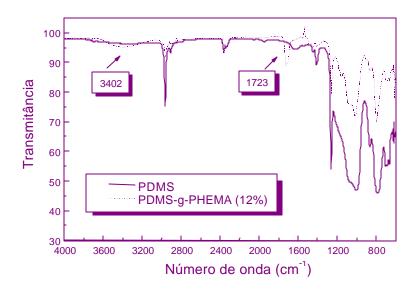


FIGURA 1 – Espectros FTIR-ATR do polímero PDMS e do copolímero PDMS-g-PHEMA

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 CALLISTER JÚNIOR, C.D. *Materials science and engineering*: an introduction. 2.ed. New York, N.Y.: Wiley, 1991.

(modelo ref. livro)

2 CSIKAI, J. Use of 14 MeV generator for radiation damage studies. In: ADVISORY GROUP MEETING ON NUCLEAR DATA FOR RADIATION DAMAGE ASSESSMENT AND RELATED SAFETY ASPECTS, Oct. 12-16, 1981, Vienna. *Proceedings...* Vienna: IAEA, 1982. (IAEA-TECDOC-263).

(modelo ref. art. conf. publicado como doc. técn.)

3 D'AMICO, F.; HAMADA, M.M.; MESQUITA, C.H.; VIEIRA, J.M.; COSTA JÚNIOR, N.P.; BRAGA, J.; VILLELA, T. Development of large volume organic scintillators for use in the MASCO telescope. *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res.*, v. 422, p. 148-154, 1999. Section A.

(modelo ref. art. em periódico)

- 4 HERZFELD, C.M. (Ed.). *Temperature its measure and control in science and industry*. New York, N.Y.: Reinhold, 1993. v.3. pt.3: HARDY, J.D. (Ed.). Biology and medicine. *(modelo ref. livro publicado em vol. e partes)*
- 5 INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES. F. Ambrozio Filho; J. Vatavuk; R. Panelli. *Processo de produção de uma liga ferrosa ao nitrogênio*. BR PI Pat. 9900989-7, 1 mar. 1999.

(modelo ref. patente)

6 KAISER, W. (Ed.). *Ultrashort laser pulses and aplications*. Berlin: Springer-Verlag, 1998. (Topics in Applied Physics, 60).

(modelo ref. série monográfica)

7 LEAL NETO, R.M.; FERREIRA, P.I. Combustion synthesis reactions in the Nb-Ni-Al system. *Adv. Powder Technol.*, v. 299/300, p. 271-276, 1999.

(modelo ref. art. em periódico)

8 PERROTTA, J. A. *Proposta de um núcleo de reator PWR avançado com características adequadas para o conceito de segurança passiva*. 1999. Tese (Doutorado) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo.

(modelo ref. tese)

9 VENTURINI, L.; CAMPOS, V.P.; BERTI, E.A.R. Dependence of a whole body counting efficiency on body size and composition. In: REGIONAL CONGRESS ON RADIATION PROTECTION AND SAFETY, 5th, REGIONAL IRPA CONGRESS, Apr. 29-May 4, 2001, Recife, PE. *Proceedings...* Recife:SBPR, 2001. 1 CD-ROM.

(modelo ref. art. conf. publicado em CD-ROM)

## ANEXO A – Abreviatura dos estados americanos

Estado/Possessão	Abreviatura	Estado/Possessão	Abreviatura
ALABAMA	AL	MONTANA	MT
ALASKA	AK	NEBRASKA	NE
AMERICAN SAMOA	AS	NEVADA	NV
ARIZONA	AZ	NEW HAMPSHIRE	NH
ARKANSAS	AR	NEW JERSEY	NJ
CALIFORNIA	CA	NEW MEXICO	NM
COLORADO	CO	NEW YORK	NY
CONNECTICUT	CT	NORTH CAROLINA	NC
DELAWARE	DE	NORTH DAKOTA	ND
DISTRICT OF COLUMBIA	DC	NORTHERN MARIANA	
FEDERATED STATES OF		ISLANDS	MP
MICRONESIA	FM	OHIO	ОН
FLORIDA	FL	OKLAHOMA	OK
GEORGIA	GA	OREGON	OR
GUAM	GU	PALAU ISLAND	PW
HAWAII	HI	PENNSYLVANIA	PA
IDAHO	ID	PUERTO RICO	PR
ILLINOIS	IL	RHODE ISLAND	RI
INDIANA	IN	SOUTH CAROLINA	SC
IOWA	IA	SOUTH DAKOTA	SD
KANSAS	KS	TENNESSEE	TN
KENTUCKY	KY	TEXAS	TX
LOUISIANA	LA	UTAH	UT
MAINE	ME	VERMONT	VT
MARSHALL ISLANDS	MH	VIRGIN ISLANDS	VI
MARYLAND	MD	VIRGINIA	VA
MASSACHUSETTS	MA	WASHINGTON	WA
MICHIGAN	MI	WEST VIRGINIA	WV
MINNESOTA	MN	WISCONSIN	WI
MISSISSIPPI	MS	WYOMING	WY
MISSOURI	MO		

#### ANEXO B - Abreviatura dos meses

<u>Português</u>			<u>Espanhol</u>		
janeiro	=	jan.	enero	=	ene.
fevereiro	=	fev.	febrero	=	feb.
março	=	mar.	marzo	=	mar.
abril	=	abr.	abril	=	abr.
maio	=	maio	mayo	=	mayo
junho	=	jun.	junio	=	jun.
julho	=	jul.	julio	=	jul.
agosto	=	ago.	agosto	=	ago.
setembro	=	set.	septiembre	=	sep.
outubro	=	out.	octubre	=	oct.
novembro	=	nov.	noviembre	=	nov.
dezembro	=	dez.	diciembre	=	dic.
<u>Italiano</u>			<u>Francês</u>		
gennaio	=	gen.	janvier	=	jan.
febbraio	=	feb.	février	=	fév.
marzo	=	mar.	mars	=	mars
aprile	=	apr.	avril	=	avr.
maggio	=	mag.	mai	=	mai
giugno	=	giu.	juin	=	juin
luglio	=	lug.	juillet	=	juil.
agosto	=	ago.	août	=	août
settembre	=	set.	septembre	=	sept.
ottobre	=	ott.	octobre	=	oct.
novembre	=	nov.	novembre	=	nov.
dicembre	=	dic.	décembre	=	déc.
<u>Inglês</u>			<u>Alemão</u>		
January	=	Jan.	Januar	=	Jan.
February	=	Feb.	Februar	=	Feb.
March	=	Mar.	März	=	März
April	=	Apr.	April	=	Apr.
May	=	May	Mai	=	Mai
June	=	June	Juni	=	Juni
July	=	July	Juli	=	Juli
August	=	Aug.	August	=	Aug.
September	=	Sept.	September	=	Sept.
October	=	Oct.	Oktober	=	Okt.
November	=	Nov.	November	=	Nov.
December	=	Dec.	Dezember	=	Dez.

FONTES – ABNT, *NBR 6023*. 2000. p.19.

Princeton University Library's Cataloging Documentation. *Abbreviations of the names of the months*. 2001. (meio eletrônico).

LADU, R., *Update to overview of the sources of italian law.* 2001. (meio eletrônico).

### ANEXO C - Questões de estilo

pois (no início de oração)

principalmente

• sendo que

	C.1 Expressões condenáveis		opções
• 6	a nível (de), ao nível	-	em nível, no nível
• f	face a, frente a	-	ante, diante de, em face de, em vista de, perante
• (	onde (quando não exprime "lugar")	-	em que, na qual, nas quais, no qual, nos quais
• (	(medidas) visando	-	(medidas) destinadas a
• 5	sob um ponto de vista	-	de um ponto de vista
• 5	sob um prisma	-	por (ou através de) um prisma
• (	como sendo	-	suprimir a expressão
• (	em função de	-	em virtude de, por causa de, em conseqüência de, por, em razão de
	C.2 Expressões não-recomendáveis		opções
• 6	a partir de (a não ser com valor temporal)	-	com base em, tomando-se por base, valendo-se de
	através de (para exprimir "meio" ou 'instrumento")	-	por, mediante, por meio de, por intermédio de, segundo
• (	devido a	-	em razão de, em virtude de, graças a, por causa de
• (	dito	-	citado, mencionado
• 6	enquanto	-	ao passo que
• f	fazer com que	-	compelir, constranger, fazer que, forçar, levar a
	inclusive (a não ser quando significa "incluindo-se")	-	até, ainda, igualmente, mesmo, também
• r	no sentido de, com vistas a	-	a fim de, para, com o fito (ou objetivo, ou intuito) de, com a finalidade de, tendo em vista

já que, porque, uma vez que, visto que

especialmente, mormente, notadamente, sobretudo, em especial, em particular

#### C.3 Expressões que demandam atenção

- acaso, caso com "se", use acaso; caso rejeita o "se"
- aceitado, aceito com ter e haver, use aceitado; com ser e estar, use aceito
- acendido, aceso (e formas similares) idem
- à custa de, e não às custas de
- à medida que = à proporção que, ao mesmo tempo que, conforme
- na medida em que = tendo em vista que, uma vez que
- a meu ver, e não ao meu ver
- a ponto de, e n\u00e3o ao ponto de
- a posteriori, a priori não têm valor temporal
- de modo (maneira, sorte) que, e não a
- em termos de modismo; evitar
- em vez de = em lugar de
- ao invés de = ao contrário de
- enquanto que o "que" é redundância
- entre um e outro "entre" exige a conjunção "e", e não "a"
- implicar em a regência é direta
- ir de encontro a = chocar-se com
- ir de encontro de = concordar com
- junto a usar apenas quando equivaler a "adido a" (ou similar)
- o (a, s) mesmo (a, s) uso condenável para substituir pronomes
- se não, senão quando se pode substituir por "caso não", usa-se a forma se não (separada);
   quando não se pode, usa-se senão
- todo mundo = todos
- todo o mundo = o mundo inteiro
- não-pagamento = hífen somente quando o segundo termo for substantivo
- este e isto = referência próxima do falante ( a lugar, a tempo presente; a futuro próximo; ao apontar o que se vai dizer imediatamente depois)
- esse e isso = referência longe do falante e perto do ouvinte (tempo futuro, desejo de distância; tempo passado próximo do presente, ou distante ao já mencionado; ao apontar o que se acabou imediatamente de dizer)

FONTE – UNESP, Normas para publicações da UNESP/Preparação e revisão de textos. 1994. p.11-13.

# ANEXO D - Falsos cognatos

Inglês	Português			
-	Parece com	Significa geralmente		
actual	atual	real		
assess	acessor	avaliar		
assume	assumir	supor, presumir		
comprehensive	compreensivo	abrangente, extenso		
concurrent	concorrente	simultâneo		
deception	decepção	engano, ilusão		
depend on	depender	confiar		
discrete	discreto	distinto, separado		
diversion	diversão	desvio, alteração		
effective	efetivo	eficaz		
enroll	enrolar	recrutar, registrar		
exciting	excitante	instigante, empolgante		
exquisite	esquisito	seleto, excelente, notável		
facility	facilidade	prédio, equipamento, instrumento		
faculty	faculdade	corpo docente, staff		
injury	injúria	lesão		
is substituted for	é substituído por	substitui		
realize	realizar	compreender, conceber		
report	reportar	relatar, descrever, notificar		
severe	severo	grave		
support	suportar	apoiar, manter, resistir		
unique	único	peculiar, especial		

FONTE – SPECTOR, N. Manual para a redação de teses, dissertações e projetos de pesquisa. 1997. p. 78.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ABBREVIATIONS of the names of the months. Princeton University Library's Cataloging Documentation. Disponível em: http://libweb.princeton.edu/katmandu/bookser/months.html>. Acesso em: 17 ago. 2001.
- 2 ANDRÉ, H.A. *Gramática ilustrada*. 5.ed. São Paulo: Moderna, 1997.
- 3 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas*. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. (NBR 6032).
- 4 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Abreviação na descrição bibliográfica*. Rio de Janeiro: ABNT, 1988. (NBR 10522).
- 5 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Apresentação de citações em documentos:* procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. (NBR 10520).
- 6 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Informação e documentação Referências Elaboração*. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. (NBR 6023).
- 7 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Informação e documentação Trabalhos acadêmicos Apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. (NBR 14724).
- 8 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. *Numeração progressiva das seções de um documento.* Rio de Janeiro: ABNT, 1989. (NBR 6024).
- 9 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Preparação de índice de publicações*. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. (NBR 6034).
- 10 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Resumos*. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. (NBR 6028).
- 11 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Sumário*. Rio de Janeiro: ABNT, 1989. (NBR 6027).
- 12 BARREIRO, S. C.; HARDIN, N. E. (Ed.). *Guide to bibliographic description*. VIENNA: IAEA, Dec. 1999. (IAEA-INIS-1 (Rev. 8, Amend. 1)).

- 13 BUREAU INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES. Le système international d'unités (SI). 7. ed. Serves: BIPM, 1998.
- 14 FRANÇA, J.L. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 4.ed. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- 15 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. **Normas de apresentação tabular**. Rio de Janeiro, 1993.
- 16 INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. *INIS: Authority list for journal titles*. Vienna: IAEA, 1997. (IAEA-INIS-11 (Rev. 24)).
- 17 LADU, R. *Update to overview of the sources of italian law*. LLRX, 2001. Disponível em: <a href="http://www.llrx.com/features/ladu2.htm#Citing">http://www.llrx.com/features/ladu2.htm#Citing</a>>. Acesso em: 17 ago. 2001.
- 18 MORETTI FILHO, J. *Redação de dissertações e teses*. Piracicaba: Universidade de São Paulo, 1982.
- 19 ROZENBERG, I.M. *O sistema internacional de unidades SI*. São Paulo: Instituto Mauá de Tecnologia, 1998.
- 20 SPECTOR, N. *Manual para a redação de teses, dissertações e projetos de pesquisa*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- 21 SUGAI, M.; IGAMI, M.P.Z. *Guia para elaboração de publicações técnico-científicas*. São Paulo: IPEN, 1995.
- 22 UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. *Normas para publicações da UNESP*. São Paulo: UNESP, 1994. v.3: preparação e revisão de textos.
- 23 WEISZFLOG, W. (Ed.). *MICHAELIS: moderno dicionário da língua portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos, 1998.
- 24 WRINKLER, P.W.; GORMAN, M. (Coord.). *Código de catalogação anglo-americano*. 2.ed. São Paulo: FEBAB, 1983. v. 1, 2.