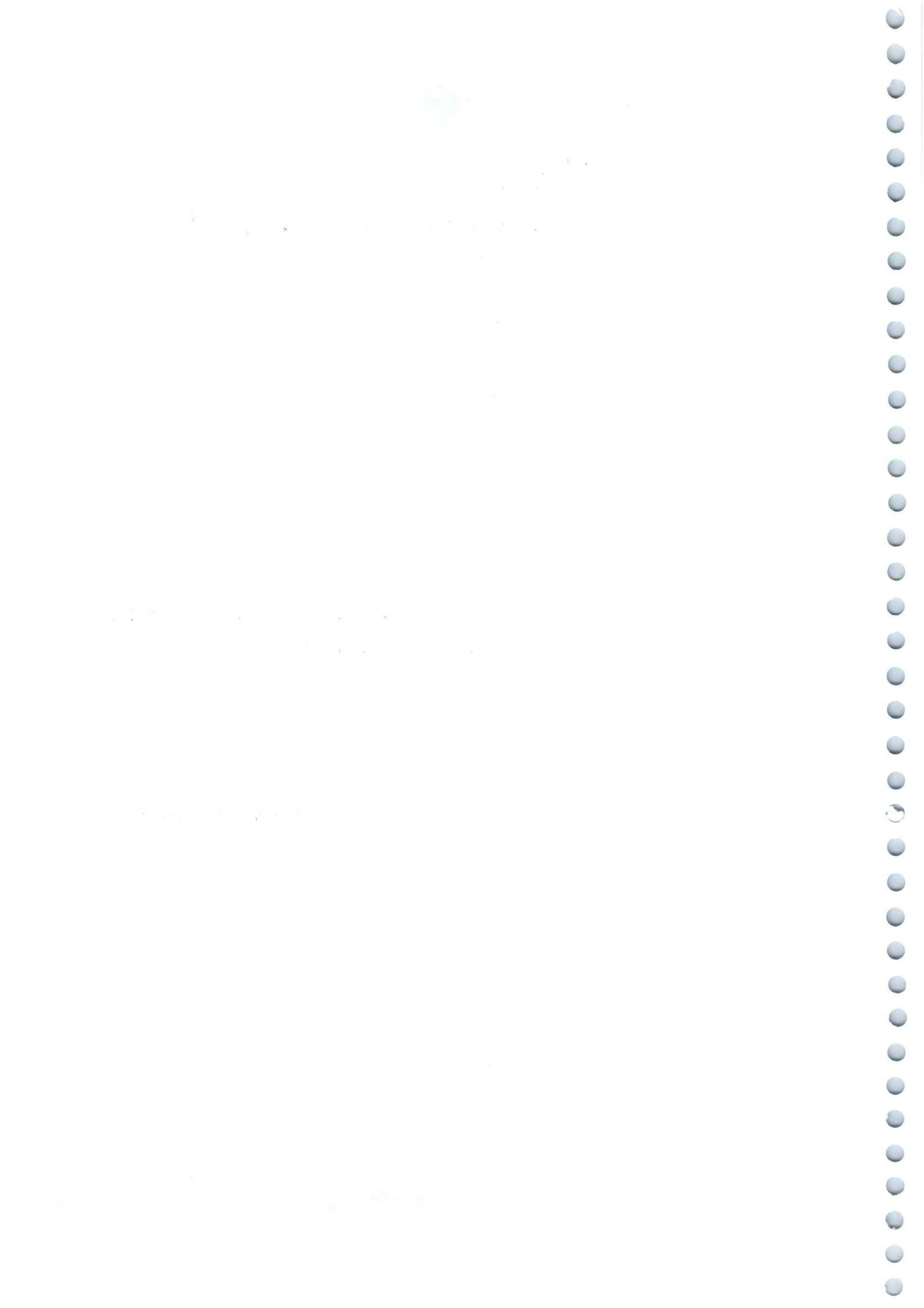




UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
SERVIÇO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO

MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE  
TESES E DISSERTAÇÕES

SÃO PAULO  
2000



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
SERVIÇO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO**

**MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE TESES  
E DISSERTAÇÕES**

*Érica Beatriz Pinto Moreschi deOliveira*

**SÃO PAULO  
2000**

## **UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

Reitor: Prof. Dr. Jacques Marcovitch

Vice Reitor: Prof. Dr. Adolpho José Melfi

## **INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

Diretor: Prof. Dr. Wilson Teixeira

Vice Diretor: Prof. Dr. Celso de Barros Gomes

## **SERVIÇO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO**

### **Conselho de Biblioteca**

Presidente: Prof. Dr. Thomas Rich Fairchild

Membros: Prof. Dr. Johann Hanns Daniel Schorscher

Prof. Ricardo César Aoki Hirata

Prof. Coriolano de Martins Dias Neto

Bibliotecária Rosa Tereza Tierno Plaza

### **Diretoria do Serviço de Biblioteca e Documentação**

Diretora: Rosa Tereza Tierno Plaza

### **Seção de Referência e Atendimento ao Usuário**

Supervisora: Maria Aparecida Bezerra

### **Seção de Processos Técnicos**

Supervisora: Sonia Regina Yole Guerra

### **Seção de Publicações e Divulgação**

Supervisora: Érica Beatriz Pinto Moreschi de Oliveira

Digitação: Érica Beatriz P. M. Oliveira

Colaboração: Antonio Orsi

Arnaldo Rebello Júnior

Maria Aparecida Bezerra

Rita Parisi Conde

Instituto de Geociências - USP

Serviço de Biblioteca e Documentação

Rua do Lago, 562

05508-900 São Paulo - SP

F: 818-4288 / Fax: 818-4279

E-mail: [bibigc@edu.usp.br](mailto:bibigc@edu.usp.br)



## SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>		vi
<b>Introdução</b>		01
<b>1</b>	<b>Pré – Texto</b>	03
1.1	Capa	03
1.2	Errata	03
1.3	Avaliação da Banca Examinadora	03
1.4	Página de Rosto	03
1.5	Ficha Catalográfica	04
1.6	Dedicatória	04
1.7	Agradecimentos	04
1.8	Sumário	04
1.9	Listas	04
1.9.1	Lista de Figuras	05
1.9.2	Lista de Tabelas	05
1.9.3	Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos	05
1.10	Resumo	05
1.11	Abstract ou Resumé	06
<b>2</b>	<b>Texto</b>	06
2.1	Introdução	06
2.2	Revisão da Literatura	07
2.3	Objetivos	07
2.4	Materiais e Métodos	07
2.5	Resultados	07
2.6	Discussão	08
2.7	Conclusões	08
<b>3</b>	<b>Pós – Texto</b>	09
3.1	Anexos	09
3.2	Referências Bibliográficas	09
3.2.1	Regras Gerais	09
3.2.2	Livros	10
3.2.2.1	Considerados no todo	10
3.2.2.2	Considerados em parte	11
3.2.3	Periódicos	12
3.2.3.1	Considerados no todo	12
3.2.3.2	Artigos de Periódico	13
3.2.4	Teses e Dissertações	13
3.2.5	Eventos Científicos	14

3.2.5.1	Considerados no todo	14
3.2.5.2	Considerados em parte	15
3.2.6	Mapas	16
3.2.7	Relatórios Técnicos	16
3.2.8	Materiais Especiais	17
3.2.8.1	Vídeos	17
3.2.8.2	Diapositivos (Slides)	18
3.2.9	Arranjo	19
3.3	Apêndices	19
<b>4</b>	<b>Sistema de Chamada e Citações no Texto</b>	<b>19</b>
4.1	Sistemas de Chamada no Texto	19
4.1.1	Sistema Alfabético (autor-data)	19
4.1.2	Sistema Alfanumérico	20
4.1.3	Sistema Numérico	21
4.2	Citações	21
4.2.1	Citação Direta ou Transcrição	21
4.2.2	Citação Indireta	22
4.2.3	Citação de Citação	22
4.2.4	Citação de Autores no Texto	22
4.2.5	Citação pelo Título	23
4.2.6	Regras Complementares	23
4.3	Notas, Inclusive Notas de Rodapé	24
4.3.1	Notas de Rodapé	24
<b>5</b>	<b>Dados Complementares</b>	<b>25</b>
5.1	Equações e fórmulas	25
5.2	Figuras	26
5.3	Tabelas	26
5.4	Quadros	27
5.5	Gráficos	27
5.6	Siglas, Abreviaturas e Símbolos	27
<b>6</b>	<b>Apresentação Gráfica</b>	<b>28</b>
6.1	Instruções Gerais	28
6.1.2	Paginação	28
6.2	Reprodução e Encadernação	28
<b>Modelos</b>		<b>30</b>
Modelo 1A – Capa de Dissertação (Mestrado)		31
Modelo 1B – Capa de Tese (Doutorado)		32
Modelo 1C – Capa de Tese (Livre-docência)		33
Modelo 2 – Errata		34

Modelo 3 – Avaliação da Banca Examinadora	35
Modelo 4 – Página de Rosto	36
Modelo 5A – Ficha Catalográfica (Dissertação – Mestrado)	37
Modelo 5B – Ficha Catalográfica (Tese – Doutorado)	38
Modelo 6 – Dedicatória	39
Modelo 7 – Agradecimentos	40
Modelo 8 – Sumário	41
Modelo 9 – Lista de Figuras	42
Modelo 10 – Lista de Tabelas	43
Modelo 11 – Lista de Siglas	44
Modelo 12 – Lista de Abreviaturas	45
Modelo 13 – Resumo	46
Modelo 14 – Referências Bibliográficas	47
Modelo 15 – Figuras	48
Modelo 16 – Tabelas	49
Modelo 17 – Quadros	50
Modelo 18 - Gráficos	51
<b>Bibliografia Consultada</b>	<b>52</b>

## Apresentação

Caro Leitor,

É com grande satisfação que apresento-lhes este tão esperado Manual para elaboração de teses e dissertações no âmbito do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (IGc-USP). A organizadora desta obra, a Bibliotecária Érica Beatriz Pinto Moreschi de Oliveira, está de parabéns pelo serviço que presta a toda a comunidade do IGc-USP com este documento.

Aqui estão reunidas, finalmente, em um único lugar, todas as instruções e normas referentes à organização e confecção dos documentos finais de pós-graduandos, garimpadas e buriladas pela bibliotecária Érica de diversas fontes internas e externas ao Instituto. Essas mesmas informações, indubitavelmente, servirão também, em parte ou *in toto*, para teses de Livre-Docência, Memoriais, Trabalhos de Formatura, relatórios internos, trabalhos escolares e qualquer outro documento que vier a ser requisitado dentro do IGc-USP.

Do meu ponto de vista, as informações aqui reunidas são de dois tipos: *normas*, ou sejam, regras específicas e detalhadas que deverão ser estritamente seguidas, como no caso de citações bibliográficas, tanto no que dizem às chamadas no texto como em relação às formas de listagens nas Referências Bibliográficas; e *sugestões* quanto à organização do documento final do pós-graduando. Entendo que orientador e orientando deverão consultar estas sugestões para determinar qual a organização de tópicos e itens que mais lhes convirá, levando em consideração os tipos de dados, a natureza das observações e os estilos de argumentação tradicionais dentro de seu campo de atuação.

Para finalizar, alerto o leitor, especialmente o aluno de pós-graduação iniciante, para outra vantagem que este Manual apresenta. Familiarize-se com ele o quanto antes, pois tenho certeza que até a organização inicial do próprio plano de pesquisas beneficiar-se-á muito dos conselhos aqui oferecidos.

Prof. Dr. Thomas Rich Fairchild  
Presidente do Conselho de Biblioteca  
Instituto de Geociências - USP



## **INTRODUÇÃO**

Temos a grata satisfação de apresentar à comunidade do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo o “Manual para Elaboração de Teses e Dissertações”.

Objetivamos com este manual auxiliar os alunos de pós-graduação na elaboração e normalização de suas teses e dissertações. Não temos a pretensão de fazer desta publicação um guia completo, mas de fornecer elementos que nortearão desde a coleta até a preparação do trabalho final, tarefa às vezes difícil devido a quantidade e variedade tanto das informações quanto das fontes onde estas se encontram.

Tentamos, sempre que possível, trazer informações e exemplos específicos para a área de geociências, facilitando assim a compreensão das normas e sugestões apresentadas.

O ponto principal que gostaríamos de reforçar aos leitores deste trabalho é que, independente da norma a ser seguida, a utilização de um padrão único do início ao fim do trabalho é de vital importância para a clareza e compreensão do texto.

Cumprimentamos a bibliotecária Érica Beatriz P. M. Oliveira pela elaboração criteriosa deste Manual e temos certeza que você leitor poderá contribuir com suas sugestões para o enriquecimento deste manual.

Rosa Tereza Tierno Plaza  
Diretora do Serviço de Biblioteca e Documentação  
Instituto de Geociências - USP



**PÓS-TEXTO**

APÊNDICE

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

**TEXTO**

CONCLUSÕES

DISCUSSÃO

RESULTADOS

MATERIAL E MÉTODOS

OBJETIVOS

REVISÃO DA LITERATURA

INTRODUÇÃO

**PRÉ-TEXTO**

ABSTRACT OU RESUMÉ

RESUMO

LISTA DE SÍMBOLOS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

DEDICATÓRIA

PÁGINA DE ROSTO

AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

ERRATA

CAPA



## **1 PRÉ-TEXTO**

### **1.1 Capa**

A capa é a proteção externa do trabalho, e deve conter as informações necessárias à identificação da obra, obedecendo à seguinte ordem:

- Universidade de São Paulo
- Instituto de Geociências
- Título do trabalho
- Nome do autor
- Nome do orientador
- Indicação de Dissertação (Mestrado) ou Tese (Doutorado)
- Programa ou área de concentração
- Local
- Data

Deve ser impressa com tinta preta, em cartolina branca (80gr.), posteriormente plastificada.

**Modelos 1A, 1B, 1C**

### **1.2 Errata**

Lista de erros, tipográficos ou não, do trabalho com as devidas correções. Deve ser feita em retalho de papel avulso ou encartado, inserido antes da página de rosto.

As correções devem ser dispostas da seguinte forma:

página \_\_, linha \_\_. Onde se lê “\_\_”; leia-se “\_\_”.

**Modelo 2**

### **1.3 Avaliação da Banca Examinadora**

Esta página deve ser impressa, mas não encadernada junto com o trabalho, para permitir a inclusão dos nomes dos membros da comissão julgadora.

Deve conter os mesmos dados da capa, menos o Programa/Área de concentração. Deve ainda incluir os nomes dos componentes da comissão com espaço para as respectivas assinaturas e a data de aprovação quando for o caso.

**Modelo 3**

### **1.4 Página de Rosto**

Devem ser repetidas, na página de rosto, as informações constantes da capa.

**Modelo 4**



### **1.5 Ficha Catalográfica**

No verso da página de rosto deve constar a ficha catalográfica do trabalho, preparada pelo Serviço de Biblioteca e Documentação.

**Modelos 5A, 5B**

### **1.6 Dedicatória**

É opcional. Nela, o autor presta uma homenagem ou dedica seu trabalho a alguém. O texto deve ser colocado à direita, na parte inferior da página.

**Modelo 6**

### **1.7 Agradecimentos**

Os agradecimentos devem ser dirigidos às pessoas e instituições que tenham contribuído de maneira relevante para a elaboração do trabalho, restringindo-se ao mínimo necessário. Esta página é opcional.

**Modelo 7**

### **1.8 Sumário**

Enumeração dos principais capítulos do trabalho, na ordem em que aparecem no texto, com indicação da página inicial.

Os capítulos devem ser numerados em algarismos arábicos, da Introdução às Conclusões. Sugere-se que seja utilizado o sistema de numeração progressiva para as divisões do trabalho, constantes da Norma NBR-6024 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

O Resumo, Listas e Apêndices não são considerados capítulos e, portanto, não são numerados de forma convencional. Devem ser numerados à parte, utilizando-se da numeração romana (i, ii, iv, etc.).

No caso de haver mais de um volume, cada um deve conter o sumário completo do trabalho.

Deve figurar logo após a dedicatória e/ou agradecimentos, com o título centralizado, em letras maiúsculas e sem pontuação.

**Modelo 8**

### **1.9 Listas**

Enumeração de elementos selecionados do texto, tais como datas, ilustrações, exemplos, tabelas, etc., na ordem de sua ocorrência e com indicação de página. São opcionais, mas devem ser elaboradas quando houver um número considerável de itens deste tipo.

### **1.9.1 Lista de figuras**

Quando houver necessidade, as figuras (estampas, fotografias, gráficos, lâminas, mapas, etc.) serão relacionadas em lista à parte, onde deve constar: número seqüencial da figura, legenda e página. Pode haver uma lista única para todos os tipos de figuras ou uma lista para cada tipo.

**Modelo 9**

### **1.9.2 Lista de tabelas**

Quando houver necessidade de elaboração de uma lista de tabelas, esta deve seguir as mesmas orientações do item 1.9.1 – Lista de figuras.

**Modelo 10**

### **1.9.3 Lista de abreviaturas, siglas e símbolos**

As abreviaturas, siglas e símbolos devem ser relacionados em lista à parte, acompanhados de seus respectivos significados por extenso.

Quando houver poucas siglas e abreviaturas, poderão ser definidas na primeira vez em que aparecerem no texto, dispensando a organização de uma lista.

As abreviaturas e os símbolos devem seguir recomendações da International Standardization Organization (ISO), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou órgãos normativos ou científicos de competência da área.

**Modelos 11, 12**

## **1.10 Resumo**

O resumo é a apresentação concisa dos pontos relevantes de um texto, visando fornecer ao leitor elementos suficientes que permitam decidir sobre a necessidade ou não de consultar o texto original.

Na sua elaboração deve-se ressaltar os seguintes pontos:

- o objetivo ou natureza do trabalho;
- o material e métodos utilizados;
- os resultados mais significativos;
- as principais conclusões.

Ao se redigir o resumo, as seguintes orientações deverão ser seguidas:

- o resumo deve ser composto de uma seqüência corrente de frases concisas e não de uma enumeração de tópicos;
- a primeira frase deve ser significativa, explicando o tema principal do documento;
- dar preferência ao uso da terceira pessoa do singular e do verbo na voz ativa;
- evitar: frases negativas; símbolos e contrações que não sejam de uso corrente; citações bibliográficas; fórmulas, equações, diagramas, etc., que não sejam absolutamente necessários;

- fórmulas e abreviaturas, quando necessárias, devem ser escritas por extenso:

cm<sup>2</sup> : centímetro quadrado

α : alfa

10° : 10 graus

87° SR : 'antipot...87SR'

O resumo deve se localizar imediatamente antes do texto, e conter no máximo 1400 caracteres (ou seja, letras, pontuação e espaços), o que corresponde a aproximadamente 40 linhas de 35 caracteres cada, sendo este o limite para inclusão no Banco de Dados da CAPES.

### Modelo 13

#### 1.11 Abstract ou Resumé

Versão para o inglês ou francês do resumo em português. Deve ser colocado logo após o Resumo.

## 2 TEXTO

O texto é a parte do trabalho onde o assunto é apresentado e desenvolvido.

Divide-se, geralmente, em seções e subseções, sendo que sua organização varia de acordo com a natureza e a metodologia do trabalho.

### 2.1 Introdução

Apresentação sucinta e objetiva do assunto a ser tratado. Pode conter:

- definição objetiva do tema e finalidade da pesquisa;
- justificativa da escolha do tema;
- metodologia empregada;
- delimitação precisa das fronteiras da pesquisa em relação ao campo e períodos abrangidos;
- esclarecimentos sobre o ponto de vista utilizado para tratar do assunto;
- relacionamento do trabalho com outros da mesma área.

De acordo com o assunto desenvolvido no trabalho, a introdução pode conter todos ou alguns dos tópicos acima. Por exemplo, se o texto tem uma grande ênfase na metodologia, não há necessidade de abordar aqui este tópico, podendo ficar as informações em um item separado. Como o próprio nome diz, este item deve apenas apresentar o assunto tratado, dando uma visão geral do texto.

Deve-se ter o cuidado de não antecipar na Introdução os resultados e conclusões, o que poderá gerar um desinteresse pela leitura integral do texto.

A Introdução deve ser escrita com cuidado, pois é através dela que se tem a primeira impressão do trabalho.



## **2.2 Revisão da literatura**

É o levantamento da literatura correspondente ao assunto escolhido e que servirá de base para a elaboração do trabalho.

Apresenta um histórico da evolução científica do assunto pesquisado, demonstrando a utilidade do trabalho apresentado através do reforço a trabalhos já realizados que necessitem de confirmação ou continuação ou através do preenchimento de lacunas existentes.

Deve incluir, sempre que possível, apenas os trabalhos mais importantes diretamente ligados à pesquisa desenvolvida, dando-se ênfase aos mais recentes. Os textos utilizados poderão ser citados em ordem cronológica crescente, do mais antigo ao mais recente, o que permite uma visão histórica do desenvolvimento do assunto abordado, ou discutidos em qualquer ordem que seja coerente com a visão crítica do desenvolvimento histórico do assunto.

O texto da Revisão não deve ser apenas um simples encadeamento de resumos de outros trabalhos, mas deve trazer a análise crítica do autor.

Quando não houver necessidade de um capítulo exclusivo para a Revisão, esta poderá ser incluída na Introdução.

## **2.3 Objetivos**

Deve descrever o propósito e o porquê da investigação científica.

## **2.4 Materiais e métodos**

Neste capítulo deve-se descrever os materiais, equipamentos e métodos utilizados de forma precisa, que permita ao leitor compreender e interpretar os resultados como também reproduzir o estudo ou utilizar o método empregado.

Quando cabível, deve incluir informações sobre o local e data da pesquisa, amostragem, técnicas utilizadas e a descrição do procedimento analítico utilizado. Esses dados devem ser apresentados em ordem cronológica, de forma objetiva, exata, clara e lógica, sem interpretações pessoais.

Para maior facilidade de exposição, pode-se utilizar gráficos, fotografias, tabelas e figuras que complementem o texto. As marcas e modelos de equipamentos, bem como os nomes e marcas registradas de softwares, devem ser especificados.

Métodos de campo ou estatísticos mais conhecidos devem ser utilizados sem comentários; os pouco usados ou mais complexos devem ser acompanhados de referências bibliográficas ou de explicações mais detalhadas.

Devem ser apresentados tanto os aspectos positivos quanto os negativos do método utilizado.

## **2.5 Resultados**

Neste capítulo, devem ser apresentados os resultados obtidos de forma clara e objetiva, sem interpretações ou comentários pessoais.

Devem ser apresentados tanto os resultados positivos quanto os negativos que tiverem algum significado, esclarecendo que estes apareceram nas condições de realização da pesquisa.

Caso haja necessidade, os resultados podem ser agrupados e apresentados em subcapítulos.

## 2.6 Discussão

Neste capítulo o pesquisador revela seu preparo, maturidade intelectual e sua capacidade de análise, relacionando as observações experimentais e elaborando conclusões.

Na discussão dos resultados o autor deve:

- analisar os resultados obtidos, comparando-os e avaliando-os com os já existentes na literatura citada;
- discutir as possíveis implicações, significados e razões para concordância ou discordância com outros autores, destacando os próprios resultados e não simplesmente comprovando os de outros;
- estabelecer relações de causa e efeito;
- deduzir as generalizações e princípios básicos que tenham comprovação nas observações experimentais;
- esclarecer as exceções, modificações e contradições das hipóteses, teorias e princípios diretamente relacionados com o trabalho realizado;
- indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como suas limitações;
- sugerir, quando for o caso, novas pesquisas, tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando sua complementação;
- elaborar, se possível, uma teoria para justificar os resultados obtidos.

Espera-se dos candidatos ao mestrado que demonstrem na discussão seu conhecimento da literatura existente sobre o assunto e sua *capacidade de sistematização*, bem como maturidade na utilização de um ou mais métodos de investigação. Os candidatos ao doutorado deverão consubstanciar, em sua discussão, sua *contribuição original* ao assunto tratado.

A Discussão deve fornecer elementos para a Conclusão e, por ser o mais livre dos itens, é o que mais evidencia a vivência do pesquisador.

## 2.7 Conclusões

As conclusões devem ser apresentadas de forma lógica, clara e concisa, fundamentadas nos resultados obtidos e na discussão. Deverão mostrar correspondência aos objetivos propostos.

Este item é a reafirmação da hipótese, cuja demonstração constitui o corpo do trabalho; trata-se de um regresso à Introdução, fechando-se sobre o início do trabalho, desta vez com sua importância direta e especificamente explicitada.



### **3 PÓS-TEXTO**

Esta parte integrante da tese ou dissertação inclui anexos, referências bibliográficas e apêndices.

#### **3.1 Anexos**

São parte integrante do texto mas destacadas deste para evitar descontinuidade na sequência lógica das idéias. Constituem-se em suportes elucidativos e ilustrativos importantes à compreensão do texto, como: questionários, estatísticas, tabelas complementares ou, eventualmente, longos trechos de tratamento sistemático de fósseis, entre outros.

Havendo mais de um anexo, sua identificação deve ser feita por letra maiúscula ou algarismo arábico: ANEXO A, ANEXO B,... ANEXO 1, ANEXO 2 ...

A numeração das páginas deve ser contínua à do texto principal.

#### **3.2 Referências bibliográficas**

Referência bibliográfica é o conjunto de elementos que permitem a identificação, no todo ou em parte, de documentos impressos ou registrados em diversos tipos de material.

##### **3.2.1 Regras Gerais**

As regras gerais para elaboração de referências bibliográficas são as seguintes:

a) em autorias individuais deve-se mencionar o autor com sobrenome em letras maiúsculas, antecedendo as iniciais do pré-nome.

Exemplo: PETRI, S.

b) no caso de dois ou mais autores, separá-los por “;”.

Exemplo: DEER, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, J.

c) em obras coletivas, o editor, compilador, coordenador ou organizador é considerado autor e, após seu nome, segue-se a abreviatura correspondente: ed., comp., coord., org.

Exemplo: KONG, J. A., ed.

d) em obras de autores corporativos (entidades coletivas, governamentais etc.), a entidade coletiva responsável pela publicação é tratada como autor. No caso de órgãos governamentais, usa-se o nome da entidade após o local, em português.

Exemplo: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto de Geociências.

SÃO PAULO (Estado) . Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

e) nos trabalhos sem autoria específica, com entrada pelo título, a primeira palavra do título deve ser em letras maiúsculas.

Exemplo: HISTOIRE structural du Golfe de Gascogne...

f) em trabalhos que não apresentam local de publicação, editora e data, devem ser usadas as seguintes abreviaturas:

s.l. - sem local

s. ed. - sem editora

s. d. - sem data

### 3.2.2 Livros

#### 3.2.2.1 Considerados no Todo

Dados necessários para a preparação bibliográfica de um livro utilizado no seu todo e não apenas um capítulo ou parte:

- a) Autor (colocar sempre o sobrenome antes do nome e, quando houver mais de um autor, separá-los por “;”);
- b) Ano de publicação (entre parênteses);
- c) Título (grifado, itálico ou com letra diferenciada);
- d) Número da edição (a partir da segunda edição);
- e) Local de publicação (cidade);
- f) Editora;
- g) Volumes ou número de páginas;
- h) Título e número da série (colocar entre parênteses).

AUTOR. (Ano de publicação) // *Título*. // Edição. // Local de publicação,  
Editora. // volumes ou n.º. de páginas. // (série, n.º.)

Obs.: As barras // colocadas no modelos representam os espaços que devem ser deixados entre um dado e outro.

Exemplos:

a) Com um autor:

CHLUPAC, I. (1993) *Geology of the Barradian*: a field trip guide.  
Frankfurt, Verlag Waldemar Krammer. 163p.

b) Com dois ou mais autores:

DEER, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, J. (1993) *An introduction to the rock-forming minerals*. Harlow, Longman. 695 p.

c) Com mais de três autores (colocar o nome de todos os autores):

SIEBENHÜNER, M.; SILITONGA, P. H.; SUDRADJAT, A.;  
TOLOCZYKI, M. (1993) *Environmental geology for landuse and  
regional planning*. Hannover, Federal Institute for Geosciences and  
Mineral Resources. 48p.

d) Autor corporativo (entidades coletivas - governamentais, públicas, particulares, entre  
outros)

SÃO PAULO (Estado). Conselho Estadual de Recursos Hídricos. (1989)  
*Plano Estadual de Recursos Hídricos*. São Paulo, DAEE. 74p.

e) Sem autoria expressa (entrada pelo título):

LEGAL and institutional arrangements in minerals development: a study  
based on an international workshop organized in Berlin (West) in  
August 1980. (1982) London, Mining Journals Books. 223p.

f) Com indicação de edição (organizador, coordenador, editor, etc.):

GUILLEMONT, J. (1986) *Elements de geologie*. 4. ed. Paris,  
Technip. 200p.

g) Com indicação de responsabilidade intelectual (organizador, coordenador, editor, etc.):

WATHERN, P., ed. (1992) *Environmental impact assessment*. London,  
Routledge. 332p.

h) Com indicação de série:

LACERDA, L. D.; TURCQ., B.; KNOPPERS., eds. (1992) *Paleoclimatic  
changes and the carbon cycle*. Rio de Janeiro, SBGq/UFF. (Geoquímica  
ambiental, 1).

### 3.2.2.2 Considerados em Parte

Dados necessários para a preparação da referência bibliográfica:

- a - Autor do capítulo (sobrenome antes do pré-nome);
- b - Ano de publicação (entre parênteses);
- c - Título do capítulo (sem grifo);
- d - Autor do livro (colocar após "In:");
- e - Título do livro (grifado ou com letra diferenciada);
- f - Local;
- g - Editora;
- h - Volume ou páginas inicial e final do capítulo.



AUTOR. // (Ano de publicação.) // Título da parte referenciada. // In:  
AUTOR. // *Título da publicação.* // Edição. // Local de publicação,  
Editora. // volume, capítulo e/ou páginas inicial-final da parte  
referenciada.

Exemplo:

a) Capítulo com autoria específica:

SUGUIO, K. (1992) The global evolution of the past climates. In:  
LACERDA, L. D.; TURCQ, B.; KJERFVE, B. *Paleoclimatic  
changes and the carbon cycle*. Rio de Janeiro, SBGq / UFF. p. 1 - 7.  
(Geoquímica ambiental, 1).

### 3.2.3 Periódicos

#### 3.2.3.1 Considerados no Todo

Dados necessários para a preparação da referência bibliográfica:

- a - Título do periódico (todo em maiúsculas);
- b - Local;
- c - Editora;
- d - Volume, fascículo (colocar o número do volume após “v.” e o número do fascículo após “n”).

TÍTULO. // Local de publicação, Editora. Ano inicial de publicação.

Exemplos:

a) Coleção considerada no todo:

JOURNAL OF GEOLOGY. Chicago, University of Chicago Press, 1893.

b) Fascículo considerado no todo:

COMPUTERS AND GEOSCIENCES. Elmsford, NY, v. 20, n. 2, march,  
1994.

c) Números especiais (suplementos, etc.):

ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. (1992)  
Simpósio Internacional sobre Ecologia e Agricultura Sustentável  
nos Trópicos. Rio de Janeiro, v. 64. Suplemento 1.

### 3.2.3.2 Artigos de Periódicos

- a - Autor do artigo (sobrenome e prenome);
- b - Ano de publicação (entre parênteses);
- c - Título do artigo (sem grifo);
- d - Título do periódico (grifado ou com letra diferenciada);
- e - Volume, fascículo (colocar o número após “v.” e o número do fascículo após “n.”);
- f - Página inicial e final do artigo.

AUTOR. (Ano de publicação) // Título. // *Título do periódico*, local de publicação, v., n., p.

Exemplos:

a) Artigos comuns:

ALCOVER NETO, A.; TOLEDO, M. C. M. (1993) Evolução supérgea do carbonatito de Juquiá (SP). *Revista do Instituto Geológico*, v. 14, n. 1, p. 31-43.

b) Em publicação no prelo (isto é, já finalmente aceita para publicação):

BARBOSA, J. S. F.; FONTEILLES, M. (no prelo) O metamorfismo da Região Granulítica do Sul da Bahia - Brasil. *Revista Brasileira de Geociências*. São Paulo, SBG.

### 3.2.4 Teses e Dissertações

Dados necessários para a preparação da referência bibliográfica:

- a - Autor (nome e prenome);
- b - Ano de publicação (entre parênteses);
- c - Título (grifado ou em letra diferenciada);
- d - Local de publicação;
- e - Páginas;
- f - Grau (Dissertação - Mestrado, Tese - Doutorado, Tese - Livre-docência);
- g - Instituição em que a tese foi elaborada.

AUTOR. (Ano de publicação) // *Título*. // Local de publicação, // número de páginas ou volumes. // (Grau) - Nome da Instituição.

Exemplos:

a) Dissertações:

ALBA, J. M. F. (1992) *Aplicação dos métodos estatísticos em prospecção geoquímica de sedimentos de corrente e rochas na região de Isla Patrulla, distrito de Treinta y Tres, Uruguai*. São Paulo, 180 p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

b) Teses:

JULIANI, C. (1993) *Geologia, petrogênese e aspectos metalogenéticos dos grupos Serra do Itaberaba e São Roque e na região das Serras do Itaberaba e da Pedra Branca, NE da cidade de São Paulo, SP*. São Paulo, 2v. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

c) Livre - Docência:

SCHORSCHER, J. H. D. (1993) *Arcabouço petrográfico e evolução crustal de terrenos precambrianos do sudeste de Minas Gerais: Quadrilátero Ferrífero, Espinhaço Meridional e domínios granito-gnáissicos adjacentes*. São Paulo, 2v. Tese (Livre-Docência) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

### **3.2.5 Eventos Científicos**

#### **3.2.5.1 Considerados no Todo**

Dados necessários para a elaboração da referência bibliográfica:

- a - Nome do evento (todo em maiúsculas);
- b - Número, local e ano do evento;
- c – Título da publicação (grifada ou com letra diferenciada);
- d - Local da publicação;
- e - Editora;
- f - Ano de publicação.

TÍTULO DO EVENTO, número., local e ano de realização. // *Título da publicação*. // Local de publicação, Editora, ano de publicação.

Exemplos:

a) Considerados no todo:

CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO  
QUATERNÁRIO, 4., São Paulo, 1993. *Resumos*. São Paulo,  
ABEQUA, 1993.

### 3.2.5.2 Considerados em Parte

Dados necessários para a elaboração da referência bibliográfica:

- a - Autor do capítulo / artigo (sobrenome e prenome);
- b - Ano de publicação (entre parênteses);
- c - Título do capítulo / artigo (sem grifo);
- d - Nome do evento (todo em maiúsculas, sempre precedido de "In:");
- e - Número, local e data do evento;
- f - Título da publicação (grifado ou com letra diferenciada);
- g - Local da publicação;
- h - Editora;
- i - Volume e páginas iniciais e final do capítulo / artigo.

AUTOR. (ano de publicação) // Título do capítulo ou artigo. // In: TÍTULO  
DO EVENTO, número., local e data do evento. // *Título da  
publicação*. // Local da publicação, Editora, volume e páginas inicial  
e final do capítulo ou artigo.

Exemplos:

a) Artigos em anais:

GIANSANTE, A.E.; ALMEIDA, T.I.R.; BRANCO, F.C.; ALMEIDA,  
F.A.F.M. (1993). Sensoriamento remoto aplicado à proteção de  
mananciais: o caso do sistema Cantareira. In: CONGRESSO  
BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL,  
17., Natal, 1993. *Anais*. Natal, ABES, v. 2, p. 657 - 9.

b) Trabalho apresentado em resumos:

RICARDI, F.; RÖSLER, O. (1993) Proposta de um Gondwana Tropical  
no Neopaleozóico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE  
PALEONTOLOGIA, 13.; SIMPÓSIO PALEONTOLÓGICO DO  
CONE SUL, 1., São Leopoldo, 1993. *Boletim de Resumos*. São  
Leopoldo, CPRM, p. 236.



### 3.2.6 Mapas

Dados necessários para a elaboração da referência bibliográfica:

- a - Autor (sobrenome e prenome ou instituição responsável);
- b - Ano de publicação (entre parênteses);
- c - Título (grifado ou com letra diferenciada);
- d - Local de publicação;
- e - Editora;
- f - Escala (entre parênteses).

AUTOR // (Ano de publicação) // *Título*. // Local de publicação, Editora. // (Escala).

Exemplos:

a) Mapa com autoria individual:

MARTIN, L.; BITTENCOURT, A.C.S.P.; VILAS BOAS, G.S.; FLEXOR, J.M. (1980) *Mapa geológico do Quaternário costeiro do Estado da Bahia*. Salvador, SME / CPM. (Escala 1 : 250.000).

b) Mapa com autoria coletiva:

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. (1971) *Mapa tectônico do Brasil*. Rio de Janeiro, DNPM. (Escala 1: 5.000.000).

SÃO PAULO (Estado). Instituto de Pesquisas Tecnológicas. *Mapa geológico do Estado de São Paulo*. São Paulo, IPT/PRÓ-Minério, 1981. (Escala 1: 500.000).

### 3.2.7 Relatórios Técnicos

Dados necessários para a elaboração da referência bibliográfica:

- a - Autor (sobrenome e nome ou instituição responsável);
- b - Ano de publicação (entre parênteses);
- c - Título (grifado ou com letra diferenciada);
- d - Local;
- e - Editora;
- f - Volume ou páginas inicial e final do capítulo / artigo;
- g - Série ou número do relatório (entre parênteses).



AUTOR. // (Ano de Publicação) // *Título*. // Local de publicação, / Editora.  
Volume ou páginas inicial e final do capítulo ou artigo (Série ou número do relatório).

Exemplos:

a) Com autor individual:

MAMEDE, L. ; ROSS, J. L. S.; SANTOS, L. M. (1981) Geomorfologia. In: Projeto RADAMBRASIL. Folha SC.22 Tocantins. Rio de Janeiro, MME. p. 197 - 248. (Levantamento de Recursos Naturais, 22).

b) Com autoria coletiva:

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. (1990) *Geologia das Folhas Jacareí (SF. 23 - Y - D - II - 3), Tremembé (SF.23 - Y - D - II- 2) e Pindamonhangaba (SF.23 - Y - B - VI - 3), escala 1: 50.000, Estado de São Paulo*. São Paulo, IPT. (Relatório nº 28732).

### 3.2.8 Materiais Especiais

#### 3.2.8.1 Vídeos

Dados necessários para a elaboração da referência bibliográfica:

- a) Autor (sobrenome e prenome ou instituição responsável);
- b) Ano de produção (entre parênteses);
- c) Título (grifado ou com letra diferenciada; após o título deve vir sempre a informação “vídeo”).
- d) Produtor (prod.), coordenador (coord.), diretor (dir.);
- e) Local (país);
- f) Instituição / Entidade;
- g) Tipo (VHS, BETAMAX, etc);
- h) Duração (em minutos);
- i) Sonorizado (son.);
- j) Colorido ou preto-e-branco (col.,p.b.).

AUTOR. // (Ano de produção) // *Título* (vídeo). // Produtor, coordenador.  
//Local, país, Instituição ou Entidade produtora. Tipo, duração, sonorizado, colorido ou preto-e-branco.

## Exemplos:

## a) Com autoria específica:

BALL, E. (1993) *Oman, the most beautiful ophiolite in the world: how an ocean floor is being constructed*. (vídeo). Adolphe Nicolas e Françoise Boudier, dirs. s.l., Laboratoire de Tectonophysique de Montpellier / Cyclope-Images. Fita de vídeo cassete VHS, 14 min., son., col.

## b) Com autoria coletiva:

PRÉ-HISTÓRIA da Pedra Furada, vídeo. (1992) São Paulo, Fundação Padre Anchieta. Fita de vídeo cassete VHS, 45 min., son., col.

CUIDADO: terremoto, vídeo. (1988) Alan P. Sloan, prod. São Paulo, Barsa Vídeo. Fita de vídeo cassete VHS, 24 min., son., col.

**3.2.8.2 Diapositivos (Slides)**

Dados necessários para a elaboração da referência bibliográfica:

- a) Autor (sobrenome e prenome ou instituição responsável);
- b) Ano de publicação (entre parênteses);
- c) Título (grifado ou com letra diferenciada);
- d) Local;
- e) Editora;
- f) Quantidade;
- g) Notas (colorido, acompanhado de cassete, etc).

AUTOR. // (Ano de Publicação) // *Título*. // Local de publicação, Editora. Quantidade, Notas.

## Exemplos:

## a) Com autoria específica:

LEARY, R. L. (1981) *Fossilization: how fossils are formed*. Elmira, Educational Images. 20 diapositivos, col. + índice.

## b) Com autoria coletiva:

INTERPRETATION of roadside geology. (1979) Elmira, Educational Images. 37 diapositivos, col. + índice.

### 3.2.9 Arranjo

Para uma melhor apresentação das referências bibliográficas, sugerimos as regras abaixo:

- a) a lista de referências bibliográficas deve ser ordenada alfabeticamente;
- b) para referências de um mesmo autor, as autorias individuais devem preceder àquelas em colaboração;
- c) referências de um mesmo autor devem ser ordenadas cronologicamente, do trabalho mais recente para o mais antigo;
- d) referências de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, devem ser ordenadas alfabeticamente pelo título, e distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas após a data, sem espaço.

### Modelo 14

### 3.3 Apêndices

Constituem-se em suportes elucidativos e ilustrativos, diferindo dos anexos por não serem essenciais à compreensão do texto. Têm o mesmo papel das notas explicativas de rodapé, incluindo informações não necessárias ao texto, como cópia de documentos inacessíveis ao leitor, material documental, etc.

Por não fazerem parte integrante do texto, não possuem paginação contínua a este, podendo, no entanto, apresentar paginação própria. Havendo mais de um apêndice, sua identificação deve ser seqüencial, com algarismos romanos ou letras maiúsculas: APÊNDICE I, APÊNDICE II, ... APÊNDICE A, APÊNDICE B, ....

## 4 SISTEMA DE CHAMADA E CITAÇÕES NO TEXTO

### 4.1 Sistemas de chamada no texto

As citações dos documentos devem ser indicadas no texto por um sistema alfabético, alfanumérico ou numérico. Qualquer que seja o método adotado, deve ser seguido de forma consistente ao longo de todo o trabalho.

#### 4.1.1 Sistema alfabético (autor-data)

Neste sistema, as citações dos documentos são feitas pelo sobrenome do autor (ou instituição responsável, ou título), seguido da data de publicação do documento, separados por vírgula e entre parênteses.

Exemplo: Num estado recente (BARBOSA, 1980) ...

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

Exemplo: De acordo com Moraes (1955) ....



Havendo coincidência de autores com o mesmo sobrenome e data de edição, deve-se acrescentar as iniciais do prenome.

Exemplo: A variação dos resultados ... (SMITH, J., 1976; SMITH, W., 1976)

Citações de vários documentos de um mesmo autor, publicados em um mesmo ano, devem ser distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas após a data e sem espaçamento.

Exemplo: Os trabalhos de prospecção ....(JONES, 1985a, 1985b)

Quando houver necessidade de se colocar as páginas ou seções da fonte utilizada, estas deverão seguir a data, separadas por vírgula.

Exemplo: A produção de lítio começa em Searles Lake, Califórnia, em 1928 (MUNFORD, 1948, p.513).  
OLIVEIRA e LEONARDOS (1943, p.146) dizem que ...

No final do trabalho, as referências bibliográficas devem ser apresentadas em ordem alfabética.

Exemplo: BARBOSA, C., 1956  
BARBOSA, O., 1956

Citações de vários documentos de um mesmo autor, publicados em um mesmo ano, devem ser distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas, após a data, e sem espaçamento.

Exemplo: (CASSEDANE, 1969a)  
(CASSEDANE, 1969b)

#### 4.1.2 Sistema alfanumérico

As citações dos documentos são indicadas por chamadas numéricas colocadas meia entrelinha (sobrescrito) acima do texto. O nome do autor pode ou não ser mencionado na exposição da matéria.

Exemplo: “Entretanto, o modelo de CUMMING e RICHARDS<sup>23</sup> ... “

As datas podem ser incluídas no texto, desde que mencionadas ao longo de todo o trabalho.

No caso de citação direta ou transcrição, o número deve vir no final da citação e não após o nome do autor.

Exemplo: OLIVEIRA e LEONARDOS dizem que “... as relações da série São Roque ...”<sup>15</sup>

Este sistema requer muita atenção na numeração e dificulta a intercalação de referências, pois estas devem ser organizadas em ordem numérica crescente, sendo que a inclusão de referências acarretará a mudança da numeração das outras obras consultadas.

Para facilitar o arranjo, sugere-se que as referências bibliográficas sejam alfabetadas e numeradas posteriormente a redação do texto.

#### 4.1.3 Sistema numérico

Neste sistema, as citações devem ter numeração única e consecutiva para todo o documento, de acordo com a ordem de aparecimento no texto.

O nome do autor pode, em alguns casos, não aparecer, sendo citada apenas a idéia ou pensamento, seguido da indicação numérica da citação.

Exemplo: ...dados então existentes para a suíte magnética - granítica São José do Rio Pardo<sup>8</sup>.

Entretanto, o modelo de CUMMING e RICHARDS<sup>23</sup> ... “.

A lista de referências bibliográficas é organizada pelo arranjo numérico, seguindo a ordem de aparecimento das citações no texto. Isto pode separar trabalhos de um mesmo autor.

#### 4.2 Citações

Uma citação é a menção no texto de uma informação colhida em outra fonte, de acordo com o sistema de chamada escolhido, e indica a documentação que serviu de base para a afirmação.

Os trabalhos devem ser citados pelo(s) autor(es) e editor(es); ou na falta destes pelo título. Todos os trabalhos citados devem constar da lista de referências bibliográficas.

##### 4.2.1 Citação direta ou transcrição

São citações diretas aquelas que reproduzem literalmente o texto original.

Geralmente transcrevem-se:

- leis, decretos, regulamentos, etc.;
- fórmulas científicas ou matemáticas;
- palavras ou trechos de outros autores.

Devem aparecer entre aspas duplas ou destacadas graficamente. Quando a citação textual já contiver aspas, estas devem ser modificadas para apóstrofos ou aspas simples.

A extensão de uma citação determina sua localização no texto. Se tiver até três linhas, deve ser incorporada ao parágrafo; sendo mais extensa, deve ser colocada abaixo do texto, em bloco recuado, sem necessidade de aspas.

Devem ser indicadas as supressões, interpolações, comentários, ênfase ou destaques do seguinte modo:

- supressões: “ ..... “
- interpolação: “ [ ..... ] “
- ênfase ou destaque: grifo, negrito, itálico, etc. (quando a ênfase ou destaque não for da citação original, deve-se mencionar o fato).

Exemplo: OLIVEIRA e LEONARDOS (1943) dizem que “as relações da série São Roque com os granitos...porfiróides...”.

#### 4.2.2 Citação indireta

Nesta modalidade de citação, o autor não se utiliza literalmente do texto original, mas expressa fielmente a idéia contida na fonte original com suas próprias palavras. Por isso, dispensa o uso de aspas.

Exemplo: A prospecção geoquímica tem sido empregada para a descoberta de mineralizações na província mineral do Vale do Ribeira, pelo menos desde 1955 (MELCHER, 1960).

#### 4.2.3 Citação de citação

É a menção de um documento ao qual não se teve acesso. Pode ser reproduzida literalmente ou interpretada, resumida ou traduzida.

Deve-se indicar, no texto, o sobrenome do autor ou dos autores citados, seguido pela palavra latina “apud” (citado por) e do sobrenome do autor(es) da obra consultada, de acordo com o sistema de chamada escolhido.

Esta forma de citação somente deve ser usada quando não houve possibilidade de consulta a obra original devido.

Nas referências bibliográficas mencionam-se apenas os autores efetivamente consultados.

Exemplo: Segundo Ulbrich (apud JANASI, 1992), as rochas mais jovens...

#### 4.2.4 Citação de autores no texto

A citação de autores deve seguir o sistema de chamada escolhido e corresponder à forma de entrada na lista de referências bibliográficas, obedecendo os seguintes critérios:

a) um autor: indicação do sobrenome do autor em maiúsculas.

Exemplo: SILVA<sup>10</sup>, pesquisando ...  
SANTOS (1980) afirma que ...

b) dois autores: a norma da ABNT indica que os sobrenomes devem ser colocadas em maiúsculas, separados por ponto e vírgula (porém, por hábito, pode-se adotar o “&”).

Exemplo: NORTON & LONG.

c) três ou mais autores: indicação do sobrenome do primeiro autor em maiúsculas, seguida pela expressão latina *et al.* (e outros).

Exemplo: MOORBATH *et al.*

d) entidades: quando uma entidade assume total responsabilidade por um trabalho é tratada como autor; podem ser citadas no texto pela sua sigla, desde que na primeira vez em que forem mencionadas sejam citadas por extenso.



Exemplo: American Geophysical Union (AGU) <sup>15</sup> ....

e) congressos, conferências, seminários, etc.: desde que considerados como um todo, cita-se o nome completo do evento em maiúsculas.

Exemplo: No CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA <sup>18</sup>, realizado....

f) vários trabalhos de diferentes autores: quando citados em bloco, devem ser ordenados por ordem cronológica.

Exemplo: SMITH (1985), ROSE & TURNER (1986) e JOHNSON et al. (1990)

g) citação de vários trabalhos de um mesmo autor: deve-se mencionar o sobrenome do autor em maiúsculas, seguido do ano de publicação entre parênteses; quando houver mais de um trabalho publicado no mesmo ano, deve-se citá-los em ordem cronológica, diferenciando-os com a adição de letras minúsculas após o ano.

Exemplo: SMITH (1979a, 1979b, 1981) ....

h) citação de vários trabalhos no final de um parágrafo ou de um período: a citação deve ser feita entre parênteses, separados por vírgula do ano de publicação e ponto e vírgula entre um autor e outro.

Exemplo: ... dos aspectos geológicos (SMITH, 1979; ROSE, 1988).

i) trabalhos anônimos: menciona-se no texto apenas o número da referência, seguido da data, ou seguem-se as normas de citação pelo título da obra.

Exemplo: Os aspectos geológicos apresentados<sup>28</sup> (1993) ...

#### 4.2.5 Citação pelo título

A citação pelo título é utilizada para obras com autoria anônima.

O título deve aparecer com a primeira palavra em maiúscula e as seguintes em minúsculas.

No caso do título ser muito extenso, pode ser reduzido utilizando-se reticências após as cinco primeiras palavras.

Exemplo: Segundo a obra HISTOIRE structural du Golfe de Gascogne <sup>22</sup>...

#### 4.2.6 Regras complementares

a) omissão: as omissões são permitidas em citações quando não alteram seu significado; são indicadas por reticências entre parênteses;

b) acréscimos: os acréscimos feitos pelo autor do trabalho à citações de outros autores devem ser evitados; se forem estritamente necessários, devem ser transcritos entre colchetes;

- c) erros em citações: erros ou anomalias no texto citado são indicados pela palavra latina *sic* entre colchetes, logo após o erro ou no final da citação;
- d) grifo: pode ser usado para dar ênfase ou importância a determinadas palavras da citação original, mas deve-se indicar que o grifo não faz parte do original mas que foi acrescentado pelo autor do trabalho;
- e) citação em rodapé: a citação incluída em nota de rodapé deverá vir sempre entre aspas, independente de sua extensão;
- f) citação de informações: informações obtidas através de canais informais (palestras, conferências, anotações de aula, correspondência pessoal, etc.) devem ser mencionadas em nota de rodapé, a qual deve ser separada do texto por uma linha contínua de 5cm, iniciada na margem esquerda, não devendo ser incluídas na lista de referências bibliográficas;
- g) menção de trabalhos não publicados e em fase de elaboração: devem ser mencionados em nota de rodapé.

### 4.3 Notas

Notas são observações ou esclarecimentos cuja inclusão no texto prejudicaria a sequência lógica de seu desenvolvimento. Não devem ser excessivamente longas para não desviar o leitor da idéia central do texto.

As notas podem ser:

- bibliográficas: quando indicam a origem da citação;
- explicativas: quando complementam as idéias do autor ou esclarecem pontos do texto.

São indicadas por (\*) quando não ultrapassam três por página ou por números arábicos sequenciais que devem ser recomeçados a cada página ou seção.

Podem aparecer no rodapé da página, no final da seção ou do texto.

As obras citadas em notas de rodapé deverão ser relacionadas na lista de referências bibliográficas.

#### 4.3.1 Notas de rodapé

As notas de rodapé devem ser separadas do texto por uma linha contínua de aproximadamente 5cm, iniciada na margem esquerda. Devem ser datilografadas em espaço um e com caracteres menores que os do texto.

Cada nota deve ser iniciada em uma nova linha com a devida sinalização e ser colocada na página em que foi feita a chamada no texto.

São consideradas notas de rodapé:

- observações e esclarecimentos;
- informações obtidas através de canais informais: comunicações e correspondências pessoais, anotações de aula, conferências, documentos de divulgação restrita, eventos não publicados;
- trabalhos não publicados ou em fase de elaboração: somente os trabalhos já aceitos para publicação ou em fase de impressão devem ser incluídos na lista de referências bibliográficas.



Recomenda-se, para os dois últimos itens, que o nome do autor seja complementado com o nome e local da instituição a que pertence e com a especificação do tipo de informação e data.

Em notas bibliográficas de rodapé, se o autor ou título da obra tiverem que ser citados várias vezes, não há necessidade de repeti-los nas notas. Devem ser usadas as seguintes expressões latinas para facilitar o processo:

- *id.* (*idem* = mesmo autor): indica que o trecho referido é do mesmo autor da obra imediatamente precedente, mas de outra obra; substitui apenas o nome do autor, devendo ser usada em seu lugar quando são citadas obras diferentes de um mesmo autor;
- *ibid.* (*ibidem* = mesma obra): usada quando várias notas se referem a mesma obra, variando apenas as páginas;
- *id. ibid.* (*idem ibidem* = mesmo autor e mesma obra): substituem a referência à mesma obra já mencionada em nota anterior, variando apenas a página;
- *op. cit.* (*opus citatum* = na obra citada): se colocada após o autor, substitui as demais informações, com exceção das páginas, de obra já citada em nota de rodapé não imediatamente precedente mas na mesma página; quando se trabalha com várias obras de um mesmo autor, a utilização desta expressão pode causar confusão;
- *loc. cit.* (*locus citatum* = no lugar citado): colocada após o autor, esta expressão substitui os demais elementos da referência de obra já citada em nota não imediatamente anterior, mas na mesma página.

Estas expressões devem ser usadas apenas na página onde foi feita a chamada, devendo-se repetir os dados completos a cada nova página.

Em nota de rodapé os elementos da referência bibliográfica citados são autor, título da obra e páginas, pois os dados bibliográficos completos se encontram na lista de referências bibliográficas.

## 5 DADOS COMPLEMENTARES

### 5.1 Equações e fórmulas

Devem aparecer bem destacados no texto de modo a facilitar sua leitura.

As equações e fórmulas devem vir, sempre que possível, em forma linear, sem comprometer o alinhamento geral do trabalho.

Havendo necessidade de fragmentá-las em mais de uma linha, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação ou divisão.

Existindo várias equações e fórmulas, elas serão identificadas por números consecutivos, colocados entre parênteses, na extrema direita da linha.

Exemplo:  $m_1a_1 = m_2a_2 = m_3a_3$  (1)

As chamadas às equações e fórmulas no texto devem ser feitas da seguinte forma: eq. (1), form. (2).



## 5.2 Figuras

As figuras compreendem: desenhos, diagramas, pranchas, esquemas, fluxogramas, fotografias, material cartográfico, quadros, etc. Devem ser preparadas levando-se em conta o uso mais econômico e eficiente do espaço disponível, legibilidade de traços e dizeres, clareza e simplicidade das imagens apresentadas e custo de reprodução. Em mapas, fotomicrografias, pranchas fotográficas e outras imagens, o tamanho dos objetos, quando não óbvio, deverá ser indicado por uma escala, preferencialmente gráfica e não numérica.

Devem ser colocadas o mais próximo possível do trecho no texto que se refere a elas, pois o ilustram e complementam. Se causarem interrupção à seqüência do texto poderão ser apresentadas em forma de anexos; neste caso, devem ser designadas pelo número do anexo e pelo seu próprio número.

Devem ter numeração consecutiva em algarismos arábicos, geralmente sem distinção entre seus diferentes tipos. Em casos particulares, pode-se atribuir numeração individualizada para cada tipo de material: Prancha 1, Prancha 2, Prancha 3

Quadro 1, Quadro 2, Quadro 3

Alguns autores vinculam a numeração das figuras aos capítulos correspondentes, por exemplo, Fig. 3.2 indica a figura 2 do capítulo 3.

As legendas devem ser claras, dispensando consulta ao texto, localizando-se logo abaixo das figuras e precedidas da palavra “FIGURA” e número de ordem em algarismo arábico seguido de hífen. Quando a figura ocupar a página toda, a legenda será colocada na página que lhe é oposta.

As figuras devem ser horizontais e não molduradas e sem ponto final no seu título.

Caso sejam utilizadas figuras reproduzidas de outros documentos, a fonte (autor) deverá ser indicada entre parênteses no fim da legenda e os dados bibliográficos incluídos nas Referências.

Quando forem utilizados mapas modificados a partir de um original, deve-se mencionar o mapa original e qual modificação foi realizada.

### Modelo 15

## 5.3 Tabelas

Os resultados e os dados utilizados no trabalho científico devem ser apresentados em tabelas sempre que possível. As tabelas devem ser claras e precisas, pois têm a finalidade de sintetizar as observações e resultados e facilitar a leitura e compreensão do texto. Devem ser auto-explicativas, de modo a dispensar consultas ao texto. Quando intercaladas no texto, devem aparecer na altura em que são citadas pela primeira vez.

Havendo um grande número de tabelas, o que poderia prejudicar a compreensão do texto, poderão ser colocadas em anexo, embora isto possa dificultar seu acesso.

A numeração deve ser consecutiva em algarismos arábicos, precedidos da palavra “TABELA”. Alguns autores vinculam a numeração da tabela aos capítulos correspondentes.

Exemplo: TABELA 4.2 indica a tabela 2 do capítulo 4.

O título deve figurar na parte superior da tabela, em caixa alta. No rodapé da tabela, com tipo menor, deve ser indicada a fonte dos dados (quando não são originais) e colocadas notas e chamadas explicativas quando necessárias.

As tabelas devem ser destacadas do texto por dois espaços duplos, sendo que suas linhas verticais externas não devem ser traçadas.

Quando a tabela não couber em uma página:

- só deve ser delimitada em sua parte horizontal inferior na última página;
- o título deve ser repetido em todas as páginas;
- as páginas devem conter, no rodapé e do lado direito, a palavra *continua* escrita em caracteres minúsculos, alinhada com a tabela;
- as páginas de continuação da tabela devem ser identificadas com a palavra *continuação*, exceto a última que deve conter a palavra *conclusão*, ambas escritas com caracteres minúsculos, acima do cabeçalho e alinhadas no canto direito.

#### Modelo 16

### 5.5 Quadros

Os quadros diferem das tabelas por conterem dados sem tratamento estatístico e por conterem traços verticais nas laterais.

#### Modelo 17

### 5.5 Gráficos

Os dados podem ser apresentados em forma de gráfico quando mostrarem tendências pronunciadas, o que proporciona uma visão rápida e clara do comportamento de fenômenos que passariam despercebidos em dados tabulados. No entanto, em casos especiais os dados poderão ser apresentados em mais de uma forma, por exemplo como gráfico e tabela.

À semelhança das tabelas, o título deve ser colocado acima do gráfico. Havendo necessidade de reunir os gráficos em anexo, o indicativo deverá ser precedido por Anexo e separado deste por vírgula ( ANEXO A, Gráfico 5).

#### Modelo 18

### 5.6 Siglas, abreviaturas e símbolos

Devem ser aqueles recomendados por organismos de padronização nacional ou internacional ou por órgãos científicos de competência de cada área. Devem aparecer por extenso, com sua respectiva abreviatura entre parênteses, apenas na primeira vez em que forem mencionadas no texto.

Exemplo: Geological Society of America (GSA).



## 6 APRESENTAÇÃO GRÁFICA

### 6.1 Instruções gerais

As dissertações e teses devem ser apresentadas de modo legível, em forma de documentos impressos ou datilografados, em papel branco, de boa qualidade, no formato A4 (21 x 29,7cm).

O texto deve ser digitado em um gabarito de 16,5 x 24cm, em espaço um e meio. Deve-se usar espaço um em notas de rodapé, legendas de figuras, títulos de tabelas e transcrições com mais de 3 linhas.

Recomenda-se a utilização de fontes sem “serif”, tais como Arial e Helvética, de corpo 12, com impressão na cor preta.

Para efeito de alinhamento, barras e outros sinais gráficos não devem ser utilizados na margem lateral direita do texto, em hipótese alguma.

Sugere-se que cada capítulo seja iniciado em uma nova página. O mesmo espaçamento observado entre cabeçalhos e textos deve ser obedecido entre o término de um item e o cabeçalho do item seguinte durante todo trabalho.

Imagens impressas devem ser de boa qualidade, com caracteres nítidos.

#### 6.1.2 Paginação

As páginas devem ser numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, no canto superior direito da Introdução até as Referências Bibliográficas.

As páginas preliminares ao texto têm numeração opcional; caso sejam numeradas, deve-se utilizar algarismos romanos representados por letras minúsculas (iii, iv, ...), colocados no centro da parte inferior da página. A folha de rosto (anverso e verso) são contadas mas não numeradas, sendo a numeração da página seguinte iii.

Anexos devem ter suas páginas numeradas de maneira contínua, em seguida às do texto.

As páginas dos apêndices não são numeradas. Havendo necessidade de numerá-las, não devem seguir a paginação do texto, mas ter paginação própria.

Páginas divisórias são contadas mas não numeradas.

### 6.2 Reprodução e encadernação

Os trabalhos devem ser apresentados em formato A4 (21 x 29,7cm), com a encadernação em forma de brochura. Não são aceitas as encadernações em espiral.

A capa deve ser impressa em cartolina branca (80 gr.), plastificada, com impressão em preto, e conter os dados descritos no item 1.1.

A página com os nomes dos membros da banca examinadora deve ser impressa, porém não encadernada, para permitir a inclusão dos nomes dos membros da comissão.

Trabalhos muito extensos poderão ser divididos em volumes, mantendo-se a paginação contínua. Sugere-se que cada volume não seja muito grande e, caso o trabalho possua muitos apêndices, mapas, etc., estes sejam encadernados em outro volume.

O orientador deve encaminhar à Secretaria da Pós-Graduação, junto com uma carta de acompanhamento, os seguintes números de exemplares:

- Dissertação de Mestrado: 08 exemplares



- Tese de Doutorado: 10 exemplares

Todos os exemplares devem ser entregues completos, com figuras, fotos e mapas conforme o original.

## **MODELOS**

**Modelo 1A - Capa de Dissertação ( Mestrado)**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**REFINAMENTO DA ESTRUTURA CRISTALINA DE QUARTZO,  
CORÍNDON E CRIPTOMELANA UTILIZANDO O MÉTODO DE  
RIETVELD**

Flávio Machado de Souza Carvalho

Orientador: Prof. Dr. Daniel Atencio

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Programa de Pós-Graduação em Mineralogia e Petrologia

SÃO PAULO  
1996



**Modelo 1B – Capa de Tese (Doutorado)**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**MINERALOGIA, GEOLOGIA E GÊNESE DOS DEPÓSITOS DE  
AMETISTA DA REGIÃO DO ALTO URUGUAI,  
RIO GRANDE DO SUL**

Pedro Luiz Juchem

Orientador: Prof. Dr. Darcy Pedro Svisero

TESE DE DOUTORAMENTO

Área de Concentração: Mineralogia e Petrologia

SÃO PAULO  
1999

**Modelo 1C – Capa de Tese (Livre-Docência)**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**APLICAÇÃO DA GEOQUÍMICA DE SUPERFÍCIE NA ANÁLISE DA  
MOBILIDADE E CONCENTRAÇÃO DE METAIS PESADOS EM  
AMBIENTE TROPICAL**

Joel Barbujani Sígolo

Tese apresentada ao concurso para  
obtenção do Título de Livre-Docente  
junto ao Departamento de Geologia  
Geral do Instituto de Geociências da  
Universidade de São Paulo, Área do  
Conhecimento: Geoquímica de  
Superfície.

SÃO PAULO  
1998

**Modelo 2 – Errata****ERRATA**

Página 25, linha 19. Onde se lê “ (crostas, couraça, matriz e rocha mãe) “; leia-se “ (crostas ferruginosas, matriz e sedimentos encaixantes) “.

Página 64, linha 7. Onde se lê “ analisados “; leia-se “ analisados “.

Página 66, linha 4. Onde se lê “aparecendo como manchas esbranquiçadas.“; leia-se “ aparecendo como manchas esbranquiçadas na figura V. 65. “.

**Fonte:** Exemplo extraído de: ALTAFINI, M. (1999) *A origem dos dobramentos em crostas ferruginosas de Pirapora do Bom Jesus – SP e da Bacia Terciária de São Paulo*. São Paulo, 95p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.



**Modelo 3 – Avaliação da Banca Examinadora**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**HISTÓRIA DEPOSICIONAL E IDADE DO INTERVALO  
PORTADOR DE CARVÃO DA FORMAÇÃO RIO BONITO,  
PERMIANO DA BACIA DO PARANÁ, NO DEPÓSITO DE  
CARVÃO CANDIOTA, RS**

Sérgio Luís Fabris de Matos

Orientador: Prof. Dr. Jorge Kazuo Yamamoto

TESE DE DOUTORAMENTO

COMISSÃO JULGADORA

	Nome	Assinatura
Presidente:	Prof. Dr. Jorge Kazuo Yamamoto	_____
Examinadores:	Prof. Dr. Claudio Riccomini	_____
	Prof. Dr. Ernesto Luiz C. Lavina	_____
	Prof. Dr. Fábio Taioli	_____
	Prof. Dr. José Alberto Quintanilha	_____

SÃO PAULO  
1999

**Modelo 4 – Página de Rosto**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**ANÁLISE DO CONTROLE ESTRUTURAL METALOGÊNICO EM  
CUBA CENTRO-ORIENTAL, COM BASE EM DADOS  
INTEGRADOS**

Caberny Ramiro Capote Marrero

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Amaral

**TESE DE DOUTORAMENTO**

Programa de Pós-Graduação em Recursos Minerais e Hidrogeologia

SÃO PAULO  
1999

**Modelo 5A – Ficha catalográfica (Dissertação – Mestrado)**

Ficha catalográfica preparada pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo

**Leal, Angela Beatriz de Menezes**

Contribuição à petrologia e geoquímica do magmatismo basáltico mesozóico do estado de Roraima / Angela Beatriz de Menezes Leal.-- São Paulo, 1997.

137p.: il.

Tese (Doutorado): IG/USP - data de defesa

Orient.: Girardi, Vicente Antonio Vítório

1. Rochas ígneas: Petrologia. 2. Roraima: Geoquímica. 3. Roraima: Petrologia. I. Título



**Modelo 5B – Ficha catalográfica (Tese - Doutorado)**

Ficha catalográfica preparada pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo

**Leite, Renato Jordan**

Geologia, petrografia e geoquímica dos granitóides da região de Piedade, SP / Renato Jordan Leite.-- São Paulo, 1997.

138p.: il. + 2 mapas

Dissertação (Mestrado): IG/USP - data de defesa

Orient.: Janasi, Valdecir de Assis

1. Geologia. 2. Petrografia. 3. Geoquímica. 4. Piedade (SP) 5. Granitóides. I. Título

### **Modelo 6 – Dedicatória**

**À minha família, pelos momentos que deixamos  
de passar juntos para que este trabalho pudesse  
ser realizado.**

**Modelo 7 – Agradecimentos****AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. .... pela orientação segura durante a elaboração deste trabalho;

Aos colegas ..... pelos debates, críticas e sugestões sempre valiosos;

Ao Curso de Pós-Graduação do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo por toda infraestrutura colocada à disposição;

Ao Centro de Aperfeiçoamento de Professores do Ensino Superior – CAPES – pelo auxílio financeiro;

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, pelo auxílio financeiro (Processo n. )

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram de alguma maneira para que este trabalho pudesse ser realizado.



**Modelo 8 – Sumário****SUMÁRIO**

Dedicatória	<i>iii</i>
Agradecimentos	<i>iv</i>
Lista de figuras	<i>vi</i>
Lista de tabelas	<i>vii</i>
Lista de pranchas	<i>viii</i>
Lista de siglas	<i>ix</i>
Resumo	<i>x</i>
Abstract	<i>xii</i>
1     Introdução	1
2     Revisão da literatura	3
2.1   Evolução histórica do estudo de substâncias cristalinas	4
2.2   Introdução teórica da difração de raios X e de posição de pico	14
3     Metodologia	21
3.1   Método de Rietveld	22
3.2   Testes de aplicação do Método de Rietveld	38
4     Resultados	57
5     Conclusões	69
Anexos	74
Referências Bibliográficas	93

**Modelo 9 – Lista de Figuras****LISTA DE FIGURAS**

Figura 1.1	Distribuição das principais unidades estratigráficas ocorrentes do Estado do Paraná .....	12
Figura 3.1	Topossequência do sítio Três Leões .....	33
Figura 3.2	Topossequência de Sumaré .....	46
Figura 4.1	Topossequência Córrego Longe – Umuarama .....	112
Figura 4.2	Topossequência Bom Jesus – Cidade Gaúcha .....	113
Figura 4.3	Dados sobre as variações climáticas ocorridas durante o Pleistoceno/Holoceno .....	114

**Fonte:** Exemplo extraído de: GASPARETTO, N.V.L. (1999) *As formações superficiais do Noroeste do Paraná e sua relação com o arenito Caiuá*. São Paulo, 181p. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

**Modelo 10 – Lista de Tabelas****LISTA DE TABELAS**

Tabela 1.1	Composição química de calcitas de calciocarbonatitos de Mato Preto.....	151
Tabela 2.1	Composição química de calcitas de calciocarbonatitos com venulações tardias de Mato Preto.....	159
Tabela 4.1	Composição química de dolomitas e ankeritas de magnesiocarbonatitos de granulação grossa de Barra de Itapirapuã.....	164
Tabela 6.1	Composição química de dolomitas e ankeritas de magnesiocarbonatitos de granulação grossa, com venulações tardias, da Barra de Itapirapuã.....	174

**Fonte:** Exemplo extraído de: RUBERTI, E. (1998) *Petrologia e geoquímica das suítes carbonatíticas de Mato Preto (SP) e da Barra de Itapirapuã (PR – SP)*. São Paulo, 211p. Tese (Livre-docência) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.



**Modelo 11 – Lista de Siglas****LISTA DE SIGLAS**

AAPG .....	American Association of Petroleum Geologists
AGU.....	American Geophysical Union
CPRM.....	Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais
DNPM.....	Departamento Nacional da Produção Mineral
GSA.....	Geological Society of America
GAC.....	Geological Association of Canada
GSL.....	Geological Society of London
INPE.....	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
NOAA.....	National Oceanic and Atmospheric Administration
SBG.....	Sociedade Brasileira de Geologia
SBPC.....	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEPM.....	Society for Sedimentary Geology
SGC.....	Serviço Geológico Cubano

**Modelo 12 – Lista de Abreviaturas****LISTA DE ABREVIATURAS**

AIVC.....	Arco de ilhas vulcânicas do Cretáceo
ALC.....	Ampliação linear de contraste
CMR.....	Campo magnético residual
GI.....	Grau de interpretatividade geológica da imagem
SITIM.....	Sistema Interativo de Tratamento de Imagens
SR.....	Sensoriamento remoto

**Fonte:** Exemplo extraído de: MARRERO, C.R.C. (1999) *Análise do controle estrutural metalogênico em Cuba centro-oriental, com base em dados integrados*. São Paulo, 222p. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

**Modelo 13 – Resumo****RESUMO**

CARVALHO, F.M.S. (1996) *Refinamento da estrutura cristalina de quartzo, coríndon e criptomelana utilizando o método de Rietveld*. São Paulo, 73p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

Apresenta o refinamento das estruturas cristalinas do quartzo, do coríndon e de um material sintético, análogo ao mineral criptomelana, utilizando o método de Rietveld. Com o quartzo e coríndon, testa a aplicabilidade do método e seus procedimentos instrumentais, teóricos, computacionais e os efeitos intrínsecos de preparação de amostras. A partir disto, estabelece um esquema de trabalho para a realização dos refinamentos. Os dados cristalográficos obtidos para estes minerais concordaram com os apresentados na literatura. Algumas discrepâncias nas intensidades dos picos não puderam ser minimizadas devido a problemas instrumentais, por problemas específicos do difratômetro disponível e, ainda, pela impossibilidade de se tratar os parâmetros térmicos. Para a criptomelana, grupo espacial  $I4/m$ , obtiveram-se: parâmetros da cela unitária  $a_0 = 9,82(1)$  e  $c_0 = 2.555(4)$  Å; coordenadas atômicas Mn  $x = 0,3493(5)$   $y = 0,1687(5)$ ; O[1]  $x = 0,157(1)$   $y = 0,201(2)$ ; O[2]  $x = 0,534(2)$   $y = 0,160(2)$  e o fator de ocupação do potássio  $M = 0,06(2)$ . Os índices de critério para avaliação do refinamento obtidos foram  $R_{wp} = 18,50$ ;  $R_p = 13,77$ ;  $S = 0,56$ ;  $D_w-d = 0,42$ ;  $R_b = 8,50$ . De modo geral, os dados foram concordantes com uma estrutura de inomanganato, constituída por quatro cadeias duplas de octaedros de  $[MnO_6]$ , formando um túnel onde se aloja potássio, cujo fator de ocupação (M) está de acordo com suas coordenadas atômicas e com a composição química da criptomelana estudada.

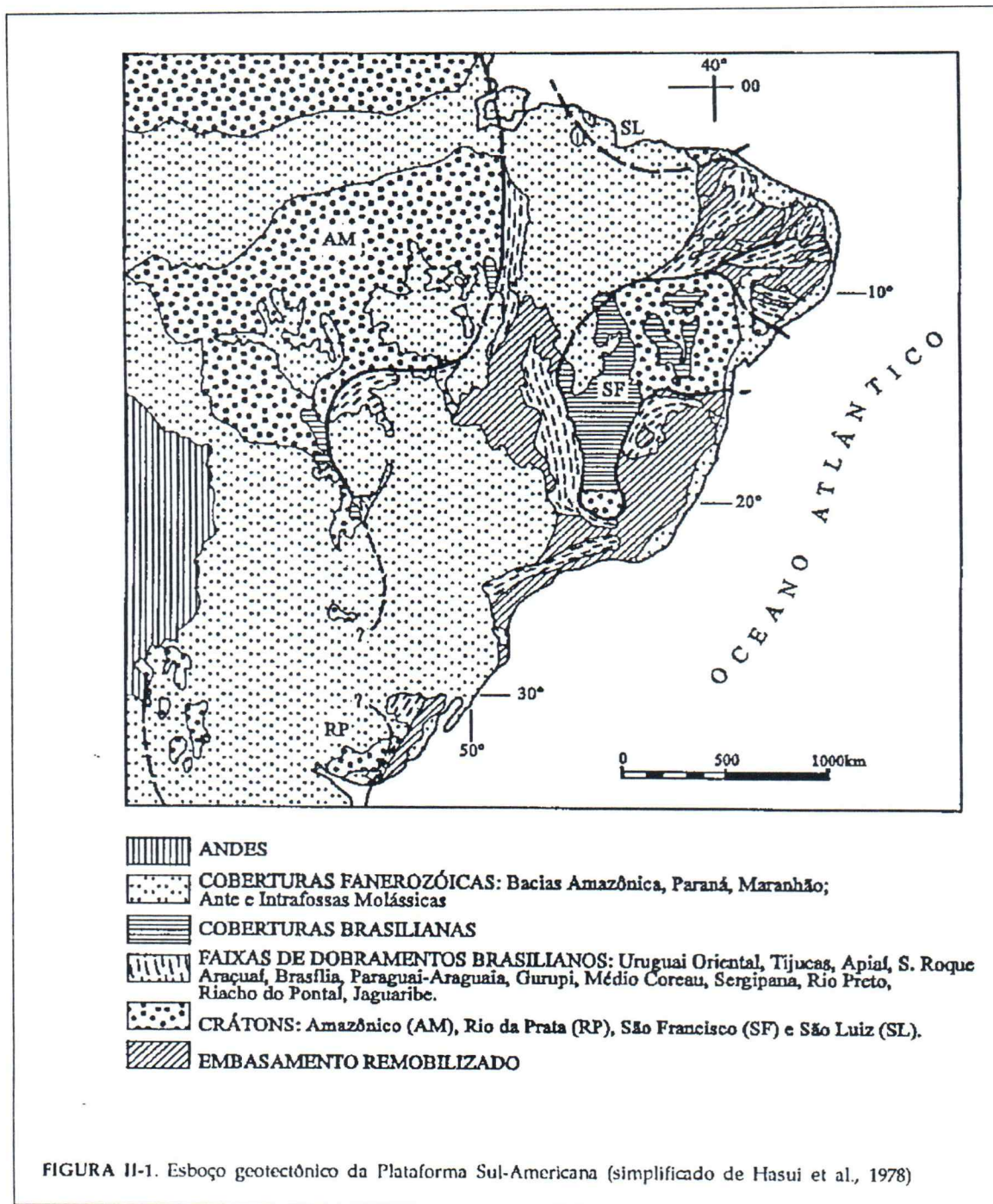


**Modelo 14 – Referências Bibliográficas****REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALMEIDA, F.F.M. (1977) O Craton do São Francisco. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 7, n. 4, p. 349-4.
- AMARAL, G.; CORDANI, U.G.; KAWASHITA, K.; REYNOLDS, J.H. (1966) Potassium -Argon dates of basaltic rocks from southern Brazil. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, v. 30, n. 2, p. 159-89.
- BOSS, J.K. (1982) Mollusca. In: PARKER, S. (ed.) *Bivalvia: synopsis and classification of living organisms*. New York, Mc Graw-Hill. p. 1103-63.
- CONDIE, K.C. (1981) *Archean greenstone belts*. Amsterdam, Elsevier. 434p.
- FAURE, G. (1986) *Principles of isotope geology*. 2.ed. New York, John Willey & Sons. 589p.
- LIMA FILHO, F.P. (1991) *Facies e ambientes deposicionais da Formação Piauí ( Pensilvaniano), Bacia do Parnaíba, Brasil*. São Paulo, 137p. (Dissertação - Mestrado) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

**Modelo 15 - Figuras**

FIGURA 2.1: ESBOÇO GEOTECTÔNICO DA PLATAFORMA SUL-AMERICANA (SIMPLIFICADO DE HASUI ET AL., 1978)



**Fonte:** modificado de: BARBOSA, J.S.F.; DOMINGUEZ, J.M.L., coords. (1996) *Geologia da Bahia*: texto explicativo. Salvador: Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração. p. 41.

**Modelo 16 – Tabelas**

TABELA 22 – PARÂMETROS PROSPECTIVOS – FATOR LITOLÓGICO – PANELAS

Descrição dos parâmetros prospectivos	Perito 1	Perito 2	Perito 3	Perito 4	Perito 5	Perito 6	Final
Peso do fator litológico	10	10	10	10	10	9	10
Descrição							
Mármore dolomíticos e calcíticos – 2m/4m	10	10	10	10	10	10	10
Rochas cálcio-silicáticas, carbonato xistos com intercalações de mármore – CS	4	4	4	4	6	6	4
Mármore dolomíticos M	6	8	8	8	8	6	6
Alternância de mármore dolomíticos e mica xistos – MX	2	4	4	4	6	6	4
Contato entre mármore dolomíticos e calcíticos com xistos e filitos – 2m-4m/X-F	8	6	6	6	5	6	6

**Fonte:** modificado de: ARAÚJO, C.C. (1999) *Aplicação de geoprocessamento na análise de favorabilidade para mineralizações de chumbo, zinco e cobre nas folhas Cerro Azul e Apiaí, Vale do Ribeira, (SP e PR)*. São Paulo, 151p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.



**Modelo 17 – Quadros**QUADRO 8 – MODO DE VIDA INFERIDO PARA OS BIVALVES DA ASSEMBLÉIA *PINZONELLA NEOTROPICA*

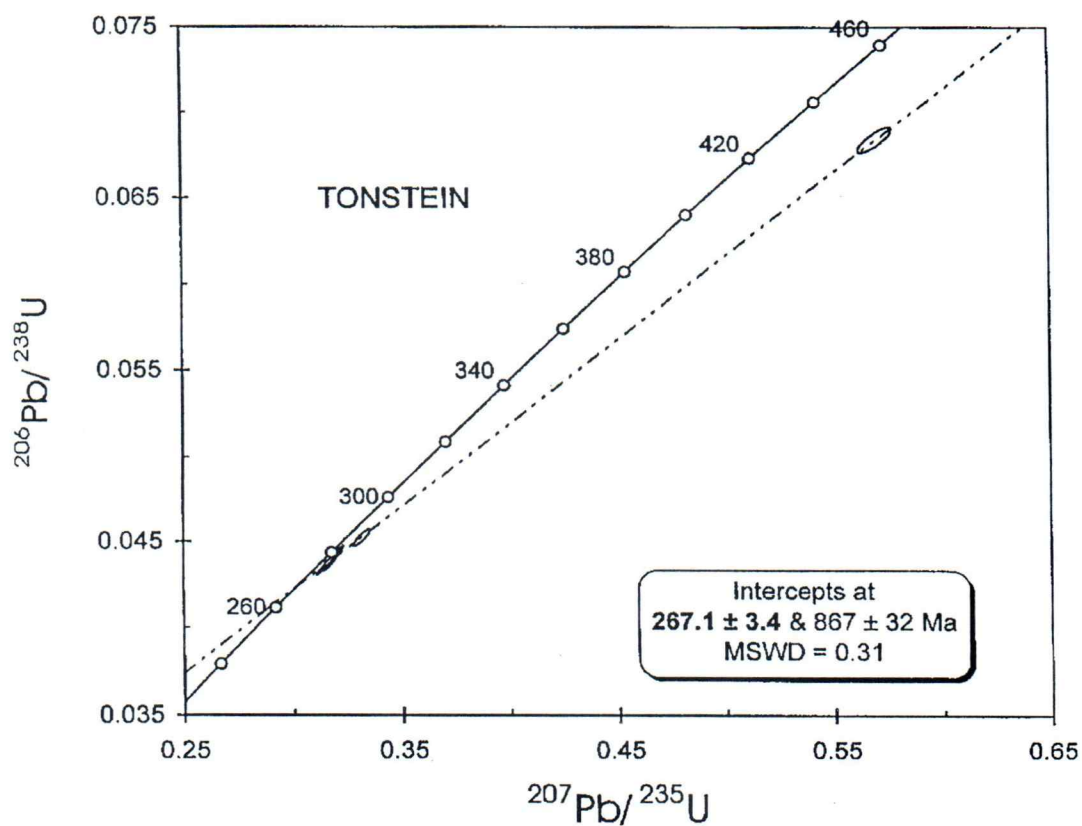
Espécie	Modo de vida	Provável velocidade de escavação	Provável substrato de vida	Litótipo encontrado	Morfologia
<i>Naiadopsis lamellosus</i>	Semi-infauna	-	Substrato parcialmente consolidado, rico em bioclastos	Coquina, às vezes, associada a lamitos com partículas bioclásticas	Forma não truncada anteriormente; maior largura ventral; pequena redução anterior; condição anisomiária.
<i>Jacquesia brasiliensis</i>	Infauna rasa	Lenta	Areia	Coquina e calcário oolítico	Concha inflada e esférica; maior largura meso-posterior.
<i>Pinzonella neotropica</i>	Infauna rasa	Lenta	Areia	Coquina e calcário oolítico	Concha inflada e esférica; maior largura meso-posterior; linha palial integropaliada
<i>Roxoa intricans</i>	Infauna profunda	Lenta	Areia	Coquina	Concha cilíndrica; pequena descontinuidade sifonal; charneira edentelosa; maior largura meso-posterior; sinus palial.

**Fonte:** modificado de: GHILARDI, R.P. (1999) *Paleoautoecologia dos bivalves do Grupo Passa Dois (Neopermiano), no Estado de São Paulo: bivalves fósseis como indicadores da dinâmica sedimentar*. São Paulo, 160p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.



**Modelo 18 – Gráficos**

GRÁFICO 5.15: CURVA DISCÓRDIA DA AMOSTRA DO TONSTEIN A DO BANCO SUPERIOR DA CAMADA CANDIOTA NA REGIÃO DA MINA DA CANDIOTA

Figura 5-15: Curva discordância da amostra do *Tonstein* A do Banco Superior da Camada Candiota na região da Mina da Candiota.

**Fonte:** modificado de: MATOS, S.L.F. (1999) *História deposicional e idade do intervalo portador de carvão da Formação Rio Bonito, Permiano da Bacia do Paraná, no depósito de carvão de Candiota, RS*. São Paulo, 158p. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1992) *Apresentação de citações em documentos* – NBR 10520. Rio de Janeiro, ABNT. 2p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1989) *Numeração progressiva das seções de um documento* – NBR 6024. Rio de Janeiro, ABNT. 3p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1989) *Referências bibliográficas* – NBR 6033. Rio de Janeiro, ABNT. 9p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1980) *Resumos* – NBR 6028. Rio de Janeiro, ABNT. 4p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1989) *Sumários* – NBR 6027. Rio de Janeiro, ABNT. 2p.
- BRANCO, P. M. (1993) *Guia de redação para a área de geociências*. Porto Alegre, Sagra DC Luzzatto/CPRM. 176p.
- GRANJA, E.C. (1998) *Diretrizes para a elaboração de dissertações e teses*. São Paulo, Instituto de Psicologia /Serviço de Biblioteca e Documentação. 44p.
- ROBREDO, J. (1988) *Manual de editoração*. 2.ed. rev. Brasília, Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal. 156p.
- SÁ, E. S.; GAUDIE-LEY, M.D.L.M.; FERREIRA, A.L.L.; SOUZA, M.M.; FIGUEIREDO, M.G.G.; SODRÉ, S.M.F.; PITANGA, V.L.B. (1996) *Manual de normalização: de trabalhos técnicos, científicos e culturais*. 2.ed. Petrópolis, Vozes. 184p.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola de Engenharia de São Carlos. Serviço de Biblioteca. (1993) *Diretrizes para elaboração de dissertações e teses na EESC-USP*. São Carlos, SVBIBL. 56p.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola de Engenharia de São Carlos. Serviço de Biblioteca. (1996) *Diretrizes para elaboração de dissertações e teses na EESC-USP*. 2.ed. rev. e ampl. São Carlos, SVBIBL. 58p.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola Politécnica da USP. Serviço de Bibliotecas. (1991) *Diretrizes para apresentação de dissertações e teses*. São Paulo, Serviço de Biblioteca. 50p. + anexos.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz. (1997) *Normas para elaboração de dissertações e teses*. 2.ed. rev. Piracicaba, ESALQ. 94p.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. (1996) *Estrutura e apresentação de dissertações e teses*. 2.ed. São Paulo, Serviço de Biblioteca e Documentação. 89p.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Odontologia. Serviço de Documentação Odontológica. (1994) *Normas para apresentação de dissertações e teses*. 2.ed. rev. atual. São Paulo, Serviço de Documentação Odontológica. 27p. + anexos.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Odontologia de Bauru. Serviço de Biblioteca e Documentação. (1991) *Orientações básicas para apresentação de dissertações e teses na FOB-USP*. Bauru, FOB-USP. 49p.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Saúde Pública. (1998) *Guia de apresentação de teses*. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. 62p. + 20 anexos.