

**UNIVERSITY OF SÃO PAULO  
SÃO CARLOS SCHOOL OF ENGINEERING**

**Gabriel José Negrelli Gomes**

**Development of Software for Wind Power System Model  
Identification**

**São Carlos**

**2019**



**Gabriel José Negrelli Gomes**

**Development of Software for Wind Power System Model  
Identification**

Dissertation submitted to the São Carlos  
School of Engineering of the University of  
São Paulo in partial fulfillment of the require-  
ments for the degree of Master of Science in  
Electrical Engineering.

Area: Electrical Power Systems

Supervisor: Prof. Dr. Elmer Pablo Tito Cari

**São Carlos  
2019**

É possível elaborar a ficha catalográfica em LaTeX ou incluir a fornecida pela Biblioteca. Para tanto observe a programação contida nos arquivos USPSC-modelo.tex e fichacatalografica.tex e/ou gere o arquivo fichacatalografica.pdf.

A biblioteca da sua Unidade lhe fornecerá um arquivo PDF com a ficha catalográfica definitiva, que deverá ser salvo como fichacatalografica.pdf no diretório do seu projeto.

Folha de aprovação em conformidade  
com o padrão definido  
pela Unidade.

No presente modelo consta como  
folhadeaprovacao.pdf



*Este trabalho é dedicado aos alunos da USP, como uma contribuição das Bibliotecas do Campus USP de São Carlos para o desenvolvimento e disseminação da pesquisa científica da Universidade.*





## ACKNOWLEDGEMENTS

A motivação para o desenvolvimento da classe USPSC e dos modelos de dissertações e teses foi decorrente de solicitações de usuários das Bibliotecas do Campus USP de São Carlos.

O Grupo desenvolvedor do Pacote USPSC, atualmente composto da Classe USPSC e do Modelo para teses e dissertações em  $\text{\LaTeX}$  utilizando a classe USPSC, agradece especialmente ao Luis Olmes, doutorando do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo (USP), pelas primeiras orientações sobre o  $\text{\LaTeX}$ .

Agradecemos ao Lauro César Araujo pelo desenvolvimento da classe  $\text{abnTeX2}$ , modelos canônicos e tantas outras contribuições que nos permitiu o desenvolvimento da classe USPSC e seus modelos.

Os nossos agradecimentos aos integrantes do primeiro projeto  $\text{abnTeX}$  Gerald Weber, Miguel Frasson, Leslie H. Watter, Bruno Parente Lima, Flávio de Vasconcellos Corrêa, Otavio Real Salvador, Renato Machniewscz, e a todos que contribuíram para que a produção de trabalhos acadêmicos em conformidade com as normas ABNT com  $\text{\LaTeX}$  fosse possível.

Agradecemos ao grupo de usuários *latex-br* <<http://groups.google.com/group/latex-br>>, aos integrantes do grupo *abnTeX2* <<http://groups.google.com/group/abntex2>> e <<http://www.abntex.net.br/>> que contribuem para a evolução do  $\text{abnTeX2}$ .



*“O estudo, a busca da verdade e da beleza são domínios  
em que nos é consentido sermos crianças por toda a vida.”*

*Albert Einstein*



## ABSTRACT

GOMES, G. J. N. **Model for theses and dissertations in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X using the USPSC class to the EESC**. 2019. 191p. Dissertation (Masters) - São Carlos School of Engineering, University of São Paulo, São Carlos, 2019.

This project proposes the development of a software for non-linear system's model identification, focusing on wind power plants. The chosen model for wind power plants is well-known in the literature and is capable of representing the most common wind turbine type during both steady-state and transients. The method applied to identify the model is composed of two optimization algorithms. At the beginning of the process, an heuristic approach based on Mean-Variance Mapping Optimization is used in order to reduce the parameter's search region around a possible solution. Afterward, a non-linear algorithm based on Trajectory Sensitivity is used to fine-tune the parameters. The method validation will be made using data from simulated systems. Also, a guided user interface will be developed for this application, aiding new users. All coding for this project will be made in Python.

**Keywords:** Model identification. Wind power plants. MVMO. Trajectory sensitivity. Python.



## RESUMO

GOMES, G. J. N. **Development of Software for Wind Power System Model Identification.** 2019. 191p. Dissertation (Masters) - São Carlos School of Engineering, University of São Paulo, São Carlos, 2019.

O presente trabalho propõe o desenvolvimento de um *software* voltado para a identificação de modelos de sistemas não-lineares, com enfoque em plantas eólicas. O modelo escolhido para plantas eólicas é bem consolidado na literatura, sendo capaz de representar o comportamento de geradores mais utilizados nas instalações deste tipo tanto durante o regime permanente quanto em transitórios. O método utilizado para a identificação do modelo é constituído por dois algoritmos de otimização. Primeiramente, é empregada uma abordagem heurística, baseada em Otimização por Mapeamento de Média-Variância, a fim de reduzir a região de busca dos parâmetros em torno de uma possível solução. Em seguida, lança-se mão de um algoritmo não-linear, baseado no Método de Sensibilidade de Trajetória, para realizar os ajustes finais nos valores dos parâmetros. A validação do método será feita utilizando medidas de sistemas simulados. Com o intuito de facilitar a experiência do usuário com o programa, será desenvolvida uma interface gráfica para o *software*. Tanto as rotinas para identificação de modelos quanto a interface gráfica serão desenvolvidas em Python.

**Palavras-chave:** Identificação de modelos. Plantas eólicas. MVMO. Sensibilidade de trajetória. Python.





## LIST OF FIGURES

Figure 1 – Share of electricity demand in the EU covered by wind energy . . . . .	32
Figure 2 – Electricity generation in Brazil by source . . . . .	32
Figure 3 – Wind and water regime in the Northeast Region . . . . .	33
Figure 4 – Representation of Type-1 Wind Turbine Generator . . . . .	34
Figure 5 – Representation of Type-2 Wind Turbine Generator . . . . .	35
Figure 6 – Torque-speed curve . . . . .	35
Figure 7 – Representation of Type-3 Wind Turbine Generator . . . . .	36
Figure 8 – Representation of Type-4 Wind Turbine Generator . . . . .	37
Figure 9 – Share of installed capacity for each wind turbine generator type . . . . .	37
Figure 10 – Estrutura do trabalho acadêmico . . . . .	40
Figure 11 – A delimitação do espaço . . . . .	54
Figure 12 – Gráfico produzido em Excel e salvo como PDF . . . . .	55
Figure 13 – Imagem 1 da minipage . . . . .	56
Figure 14 – Grafico 2 da minipage . . . . .	56
Figure 15 – Acentuação (modo texto - $\text{\LaTeX}$ ) . . . . .	187
Figure 16 – Símbolos úteis em $\text{\LaTeX}$ . . . . .	189
Figure 17 – Letras gregas em $\text{\LaTeX}$ . . . . .	191



## LIST OF TABLES

Table 1 – Frequência anual por categoria de usuários . . . . .	53
Table 2 – Níveis descritivos dos testes de comparação de médias entre grupos para profundidade da lesão junto à restauração . . . . .	54
Table 3 – Exemplo de tabela centralizada verticalmente e horizontalmente . . . .	179
Table 4 – Exemplo de tabelas com grade . . . . .	181



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Níveis de investigação . . . . .	55
Quadro 2 – Conversão de acentuação . . . . .	87
Quadro 3 – Opções de alteração da composição dos estilos bibliográficos para utilização da sigla ‘et al.’ . . . . .	91
Quadro 4 – Opções de alteração da composição dos estilos bibliográficos para inserção de traço sublinear . . . . .	101
Quadro 5 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação da EESC . . . . .	165
Quadro 6 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação do IAU . . . . .	169
Quadro 7 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação do ICMC . . . . .	171
Quadro 8 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação do IFSC . . . . .	173
Quadro 9 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação do IQSC . . . . .	175
Quadro 10 – Siglas dos Cursos de Graduação da EESC . . . . .	177



## LIST OF ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX
EESC	Escola de Engenharia de São Carlos
IAU	Instituto de Arquitetura e Urbanismo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMC	Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
IFSC	Instituto de Física de São Carlos
IQSC	Instituto de Química de São Carlos
USP	Universidade de São Paulo
USPSC	Campus USP de São Carlos





## LIST OF SYMBOLS

$\Gamma$	Letra grega Gama
$\Lambda$	Lambda
$\zeta$	Letra grega minúscula zeta
$\in$	Pertence



## CONTENTS

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>31</b>
<b>1.1</b>	<b>Wind Energy</b>	<b>31</b>
<b>1.2</b>	<b>Wind Turbine Model</b>	<b>33</b>
1.2.1	Type-1 Wind Turbine Generator	34
1.2.2	Type-2 Wind Turbine Generator	34
1.2.3	Type-3 Wind Turbine Generator	36
1.2.4	Type-4 Wind Turbine Generator	36
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>39</b>
<b>2.1</b>	<b>Pacote USPSC: Classe USPSC e modelos de trabalhos de acadêmicos</b>	<b>39</b>
2.1.1	Alternativas de formatação	42
2.1.1.1	Opções de fonte	42
2.1.1.2	Impressão anverso e verso ou somente anverso	43
2.1.1.3	Opção de p. ou f. na referência da Errata, do Resumo e do Abstract	43
2.1.1.4	Tipos de cabeçalhos de páginas	43
2.1.1.5	Opções de idiomas do texto	44
2.1.1.6	Utilização de pacotes para a indicação de número de autores nas referências e para citações alfabéticas ou numéricas	44
2.1.1.7	Possibilidades de preâmbulos	46
2.1.1.8	Versão original ou final/corrigida	46
2.1.1.9	Ficha catalográfica	47
<b>2.2</b>	<b>Resultados de comandos</b>	<b>48</b>
2.2.1	Codificação dos arquivos: UTF8	48
2.2.2	Diferentes idiomas e hifenizações	48
2.2.3	Enumerações	51
2.2.4	Espaçamento entre parágrafos e linhas	52
2.2.5	Tabelas	53
2.2.6	Figuras	54
2.2.6.1	Figuras em minipages	56
2.2.7	Expressões matemáticas	56
2.2.8	Estruturas, reações e mecanismos de reações químicas	57
2.2.9	Inclusão de outros arquivos	58
2.2.10	Índice(s)	58
2.2.11	Compilar o documento $\text{\LaTeX}$	60
2.2.12	Remissões internas	60
<b>2.3</b>	<b>Divisões do documento</b>	<b>60</b>

2.3.1	Divisões do documento: subseção . . . . .	61
2.3.1.1	Divisões do documento: subsubseção . . . . .	61
2.3.1.2	Divisões do documento: subsubseção . . . . .	61
2.3.2	Divisões do documento: subseção . . . . .	61
2.3.2.1	Divisões do documento: subsubseção . . . . .	61
2.3.2.1.1	Esta é uma subseção de quinto nível . . . . .	61
2.3.2.1.2	Esta é outra subseção de quinto nível . . . . .	61
2.3.2.1.3	Este é um parágrafo numerado . . . . .	61
2.3.2.1.4	Esta é outro parágrafo numerado . . . . .	61
2.3.3	Este é um exemplo de nome de subseção longa que se aplica a seções e demais divisões do documento. Ele deve estar alinhado à esquerda e a segunda e demais linhas devem iniciar logo abaixo da primeira palavra da primeira linha . . . . .	62
2.4	<b>Manual da classe abnT<sub>E</sub>X2</b> . . . . .	62
2.5	<b>Precisa de ajuda sobre abnT<sub>E</sub>X2?</b> . . . . .	62
2.6	<b>Você pode ajudar?</b> . . . . .	62
2.7	<b>Quer customizar os modelos do abnT<sub>E</sub>X2 para sua instituição ou universidade?</b> . . . . .	62
2.8	<b>Precisa de ajuda sobre a Classe USPSC e Modelos?</b> . . . . .	62
2.9	<b>Customize a Classe USPSC e Modelos para sua instituição</b> . . . . .	63
3	<b>CITAÇÕES</b> . . . . .	65
3.1	<b>Citação direta</b> . . . . .	66
3.2	<b>Citação indireta</b> . . . . .	68
3.3	<b>Citação de citação</b> . . . . .	69
3.4	<b>Citação de fontes informais</b> . . . . .	70
3.5	<b>Citação de website</b> . . . . .	72
3.6	<b>Destaque e supressões no texto</b> . . . . .	72
3.7	<b>Notas de rodapé</b> . . . . .	73
3.8	<b>Exemplos de citações</b> . . . . .	74
3.9	<b>Comandos em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X para citações</b> . . . . .	78
4	<b>MODELOS DE REFERÊNCIAS</b> . . . . .	87
4.1	<b>Monografias</b> . . . . .	87
4.1.1	Monografia no todo . . . . .	88
4.1.1.1	Um autor . . . . .	88
4.1.1.2	Dois autores . . . . .	89
4.1.1.3	Três autores . . . . .	89
4.1.1.4	Quatro autores . . . . .	90
4.1.1.5	Autoria Desconhecida . . . . .	92

4.1.1.6	Tradutor, prefaciador, ilustrador, compilador, revisor . . . . .	93
4.1.1.7	Série . . . . .	94
4.1.1.8	Editor, organizador, coordenador etc. . . . .	95
4.1.1.9	Autor e editor . . . . .	96
4.1.1.10	Pseudônimo . . . . .	97
4.1.1.11	Autor entidade (entidades coletivas, governamentais, públicas, particulares etc.) . . . . .	97
4.1.1.12	Autor(es) com mais de uma obra referenciada . . . . .	101
4.1.1.13	Mais de um volume . . . . .	102
4.1.1.14	Catálogo . . . . .	103
4.1.1.15	Relatório e parecer técnico . . . . .	104
4.1.1.16	Dicionário . . . . .	105
4.1.1.17	Trabalhos acadêmicos . . . . .	106
4.1.2	Parte de monografia . . . . .	108
4.1.2.1	Autor distinto da obra no todo . . . . .	109
4.1.2.2	Mesmo autor da obra no todo . . . . .	110
4.1.3	Monografia em suporte eletrônico . . . . .	111
4.1.3.1	Parte de monografia em suporte eletrônico . . . . .	113
4.1.4	Evento . . . . .	114
4.1.4.1	Completo . . . . .	114
4.1.4.2	Trabalho apresentado em evento . . . . .	115
4.1.4.3	Atas de conferências . . . . .	116
4.1.4.4	Trabalho de evento publicado em periódico . . . . .	116
4.1.4.5	Evento em suporte eletrônico . . . . .	117
4.1.4.6	Trabalho de evento em suporte eletrônico . . . . .	118
<b>4.2</b>	<b>Publicações Periódicas . . . . .</b>	<b>118</b>
4.2.1	Coleção como um todo . . . . .	119
4.2.2	Artigo de revista . . . . .	119
4.2.3	Editorial . . . . .	120
4.2.4	Entidade coletiva . . . . .	121
4.2.5	Artigos em suplementos ou em números especiais . . . . .	122
4.2.6	Artigo publicado em partes . . . . .	123
4.2.7	Artigo com errata publicada . . . . .	124
4.2.8	Com indicação do mês . . . . .	124
4.2.9	Artigo no prelo . . . . .	126
4.2.10	Publicações periódicas em suporte eletrônico . . . . .	127
4.2.11	Artigo e/ou matéria de jornal . . . . .	128
4.2.12	Artigo publicado com correção . . . . .	129
<b>4.3</b>	<b>Patentes . . . . .</b>	<b>131</b>

<b>4.4</b>	<b>Normas</b>	<b>134</b>
<b>4.5</b>	<b>Documentos Jurídicos</b>	<b>135</b>
4.5.1	Legislação	135
4.5.2	Jurisprudência	137
4.5.3	Doutrina	138
4.5.4	Em suporte eletrônico	139
<b>4.6</b>	<b>Materiais especiais</b>	<b>140</b>
4.6.1	Documentos Cartográficos	142
4.6.1.1	No todo	142
4.6.1.2	Em suporte eletrônico	143
4.6.2	Documentos sonoros	144
4.6.2.1	No todo	144
4.6.2.2	Em parte	145
4.6.3	Partituras	145
4.6.3.1	Impressa	145
4.6.3.2	Em suporte eletrônico	146
4.6.4	Bula de medicamento	147
<b>4.7</b>	<b>Documentos disponíveis somente em suporte eletrônico</b>	<b>148</b>
4.7.1	Acesso a banco, base de dados e lista de discussão	148
4.7.2	Website	150
4.7.3	Artigo ahead of print	151
4.7.4	Open access	152
4.7.5	Digital Object Identifier (DOI)	153
4.7.6	CD-ROM e disquete	154
4.7.7	Mensagens eletrônicas	154
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>157</b>
	<b>BIBLIOGRAPHY</b>	<b>159</b>
	<b>APPENDIX</b>	<b>161</b>
	<b>APPENDIX A – APENDICE(S)</b>	<b>163</b>
	<b>APPENDIX B – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EESC</b>	<b>165</b>
	<b>APPENDIX C – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IAU</b>	<b>169</b>

APPENDIX D – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO ICMC . . . . .	171
APPENDIX E – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSC . . . . .	173
APPENDIX F – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IQSC . . . . .	175
APPENDIX G – SIGLAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA EESC . . . . .	177
APPENDIX H – EXEMPLO DE TABELA CENTRALIZADA VER- TICALMENTE E HORIZONTALMENTE . . . . .	179
APPENDIX I – EXEMPLO DE TABELA COM GRADE . . . . .	181
ANNEX . . . . .	183
ANNEX A – EXEMPLO DE ANEXO . . . . .	185
ANNEX B – ACENTUAÇÃO (MODO TEXTO - $\LaTeX$ ) . . . . .	187
ANNEX C – SÍMBOLOS ÚTEIS EM $\LaTeX$ . . . . .	189
ANNEX D – LETRAS GREGAS EM $\LaTeX$ . . . . .	191





## 1 INTRODUCTION

During the last decade, the world has seen an increase in participation of renewable sources in power generation, leaded mainly by wind and solar energy. These green technologies provide an alternative to sources based on fossil fuel, lowering pollution levels and reducing greenhouse gas emissions. On the other hand, the power output from these sources rely on weather conditions and can't be fully controlled.

This increase is seen worldwide, as part of policies to reduce the human impact on climate and the environment. This 'renewable wave' is leaded mainly by European countries, specially in the European Union (EU), United States (US) and China. In particular, EU has set in 2010 a strategy plan to reduce its greenhouse emissions by at least 20% compared to 1990 levels and increase the share of renewable sources to at least 20% by 2020 ([Commission European, 2010](#)).

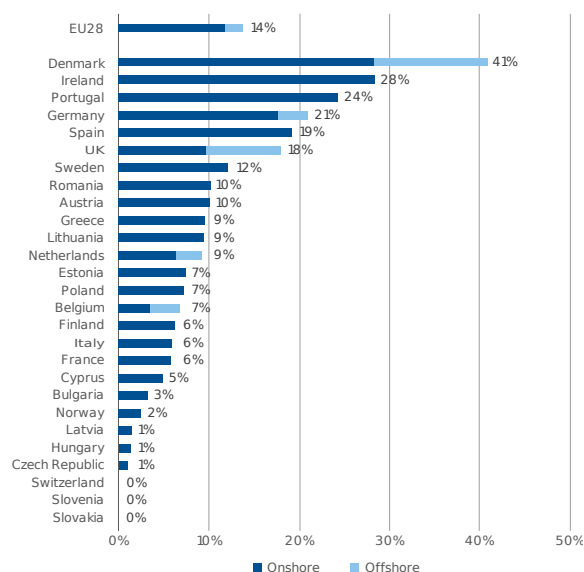
Brazil does not lag far behind EU regarding renewable sources policies. In 2002, the country passed a bill that, among other actions, creates the Program of Incentive to Alternative Electric Energy Sources (PROINFA). This program aims to increase the share of wind, solar, small hydro and biomass energy production. The final goal is to have these resources corresponding to 10% of Brazil's annual energy consumption ([Federative Republic of Brazil, 2002](#)).

### 1.1 Wind Energy

Those policies stimulated the increase of wind energy participation, reaching a scenario where it is the main energy source of some countries. In the EU, wind energy alone generated 362 TWh in 2018, covering 14% of the electricity demand, a share 2% higher than 2017. Breaking down to countries, Denmark leads in this sector, with 41% of its demand supplied by wind power plants, followed by Ireland (28%), Portugal (24%) and Germany (21%). The total installed capacity across the 28 EU countries is 178.8 GW, with Germany in first position, with a total installed capacity of 59.3 GW, followed by Spain and the UK, with 23.5 and 21.0 GW installed, respectively ([Wind Europe, 2019](#)). Figure 1 displays the detailed percentage of electricity demand covered by wind in the EU.

In Brazil, wind energy contributed with 42.4 TWh during 2017, resulting in a participation share of 7.2%. But, while other sources, such as hydro and coal, had its share lowered, wind energy had the highest variation among sources comparing to 2016, increasing its contribution by 26.5% ([EPE, 2018](#)). In therms of installed capacity, wind power plants appear in 2<sup>nd</sup> place, with 14.7 GW installed, only behind hydro power plants ([ABEEOLICA, 2018](#)), as shown in Figure 2.

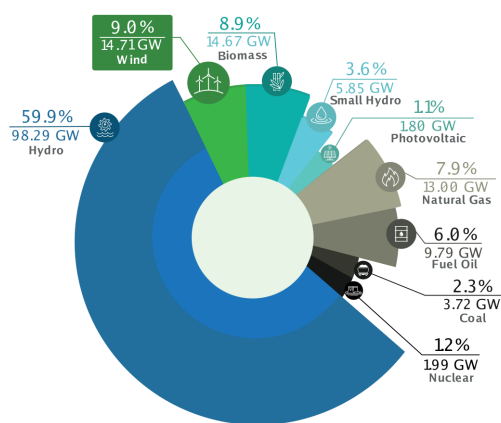
Figure 1: Share of electricity demand in the EU covered by wind energy



Source: Wind Europe

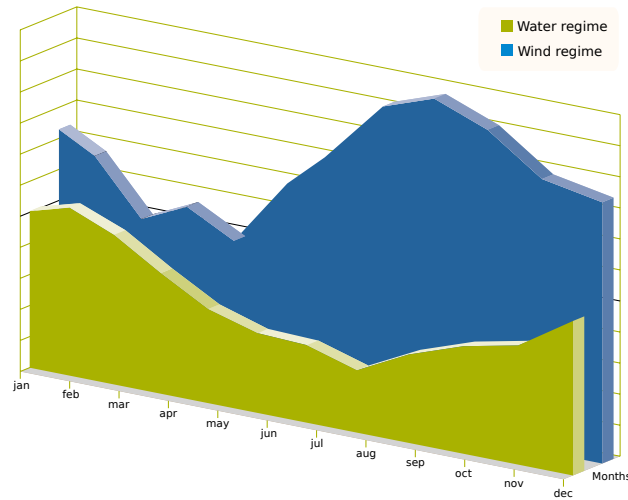
However, there is plenty of energy yield for this source to be explored. Studies show that Brazil has potential to generate 272.2 TWh per year, with an installed capacity of 143.5 GW. The Northeast Region has the higher potential, with an annual energy yield of 144.3 TWh and potential to host up to 75.0 GW (AMARANTE et al., 2001). Also, the wind regime in the Northeast Region is complimentary to the water regime of the main river responsible to power generation in the region, as presented by Figure 3. This characteristic would help controlling reservoir water level during dry season, an important

Figure 2: Electricity generation in Brazil by source



Source: ABEEólica

Figure 3: Wind and water regime in the Northeast Region



Source: ANEEL

resource not only for power generation, but also irrigation of crops and water supply (ANEEL, 2005).

With all this information in hand, it is only reasonable to assume that wind energy will increase its participation in electricity generation. But, in order to allow this growth, studies about how wind generators and power plants behave during faults in the grid are needed.

## 1.2 Wind Turbine Model

With a growing share of energy covered by wind, system operators must consider how wind turbines affect the system stability during faults and maneuvers. To do so, mathematical models capable of describing these machines' behaviour are crucial. Obtaining these models, on the other hand, is not an easy task, due to considerable amount of wind turbines in large power plants, with different manufacturers, technologies, sizes, distances from point of connection and wind conditions. Thus, a model that describes well a particular turbine in a power plant, won't necessarily work for its neighboring generators. Also, due to industrial secrecy, manufacturers provide little or no information about how their turbines behave. Furthermore, having one model for every wind turbine within a power plant would result in a mathematical problem with high complexity and computational cost (ERLICH et al., 2012).

To address this problem, studies such as (MULJADI; ELLIS, 2008), (ELLIS et al., 2011), (COUNCIL, 2008) and (ASMINE et al., 2011), motivated specially by the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and the Western Electricity Coordinating Council (WECC), developed generic models able to predict the behaviour of entire wind

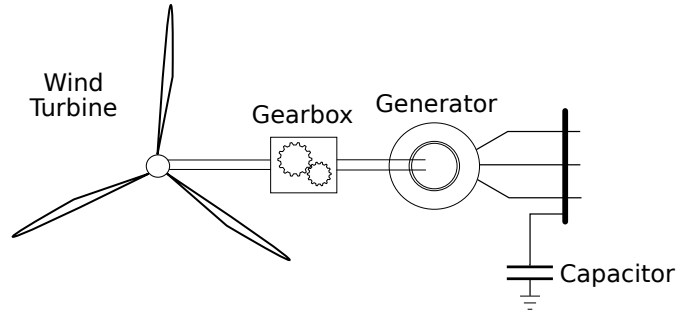
power plants. Such models reduced the problem complexity, since they were composed of a single equivalent generator. A two-machine model is needed only in rare cases, such as when the wind power plant is composed of two or more types of wind turbines (ELLIS et al., 2011).

These studies have also shown that commercial wind turbine generators could be sorted into four basic types, according to its technology (ELLIS et al., 2011). These types are described in the following subsections.

### 1.2.1 Type-1 Wind Turbine Generator

The first type of wind turbine generator is composed of a Squirrel Cage Induction Generator (SCIG) connected to a wind turbine through a controlled gearbox, as displayed in Figure 4. Due to its torque-speed characteristics, generators of this type operate at constant rotor speed, requiring robust controllers on gearbox and blade. Besides, as usual to any induction generator, the SCIG absorbs reactive power during operation. Thus, capacitors are often employed for power factor correction purposes. Moreover, type-1 generators limit aerodynamic power by varying the pitch angle of their blades, imposing great mechanical stress on blades, shafts and gears, demanding a robust mechanical design and preventing these generators to operate above certain wind speed (ELLIS et al., 2011).

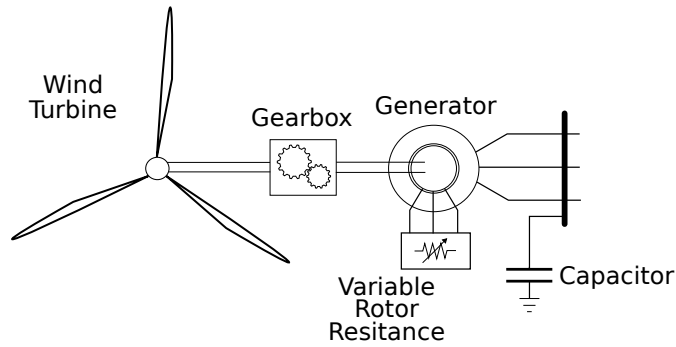
Figure 4: Representation of Type-1 Wind Turbine Generator



### 1.2.2 Type-2 Wind Turbine Generator

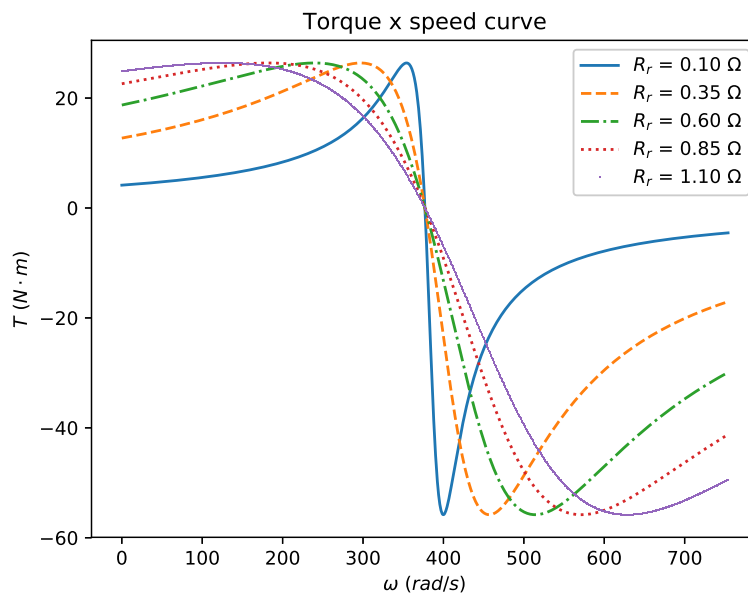
Similarly to Type-1 Wind Turbine Generator, Type-2 generators are composed of an asynchronous machine connected to a wind turbine via gearbox, but, instead of SCIG, Wound Rotor Induction Generator (WRIG) are used to convert kinetic energy into electricity. The WRIG has access to its rotor windings, allowing to vary the rotor resistance. As a direct consequence, this machine can operate in different wind speeds by adjusting its torque-speed curve as needed (ELLIS et al., 2011). Therefore, Type-2 Wind Turbine Generators have a WRIG with a variable resistance connected to its rotor terminals, as shown in Figure 5.

Figure 5: Representation of Type-2 Wind Turbine Generator



This type of generator has then three speed control systems, with rotor resistance control responding to rapid changes in speed, gearbox control for medium variations and pitch control for slow changes. These control system work together to maintain power output constant and reduce mechanical stress on components. The effects on the torque-speed curve caused by different rotor resistances are shown in Figure 6. For a fixed power, increasing rotor resistance increases the speed needed on the shaft, allowing the wind turbine to operate above rated wind speed. However, the speed range is only  $\pm 10\%$  of rated slip. Also, this machine still needs a reactive compensation circuit on its terminals (MULJADI et al., 2010).

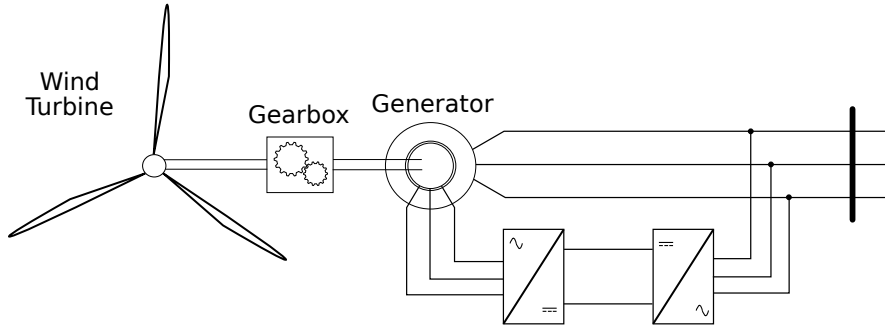
Figure 6: Torque-speed curve



### 1.2.3 Type-3 Wind Turbine Generator

A Type-3 Wind Turbine Generator, often called Doubly Fed Induction Generator (DFIG), is also composed of a wound rotor machine connected to a wind turbine. But, instead of varying rotor resistance, a DFIG has its rotor supplied with AC voltage by a back-to-back frequency converter, as displayed in Figure 7. By varying the voltage frequency on the rotor circuit, the generator is able to supply power to the grid in a wider range of wind speed, reaching up to  $\pm 30\%$  of rated slip. In addition, the converter can control both real and reactive power independently, ending the necessity of capacitors (MULJADI et al., 2010). Since approximately 30% of rated power flows through the rotor windings, power electronics components have lower specifications and don't have great impact on overall costs. On the other hand, these generators need regular maintenance due to slip rings, brushes and gearbox, preventing its use in offshore applications (YARAMASU et al., 2015).

Figure 7: Representation of Type-3 Wind Turbine Generator



### 1.2.4 Type-4 Wind Turbine Generator

The last type of wind turbine generator, also called Full-Converter Generator, is composed of an electrical machine connected to the grid through a back-to-back frequency converter. The converter will operate converting the electrical frequency generated to standard, allowing this type of wind turbine generator to operate in a large range of wind speed (up to almost 100% of rated slip). Due to the converter operation, connection to the wind turbine can be made directly or via gearbox. Likewise, it allows the use of synchronous and asynchronous electrical machines as generator, with Permanent Magnet Synchronous Generator (PMSG), Electrical Excited Synchronous Generator (EESG) and SCIG being most common, because of cost and maintenance purposes. Similar to DFIG, full-converter generators are able to control real and reactive power injected into the grid. However, since all power generated must flow through the power electronics, the overall cost of these generators is usually higher (YARAMASU et al., 2015). Figure 8 depicts a typical Type-4 Wind Turbine Generator.

Figure 8: Representation of Type-4 Wind Turbine Generator

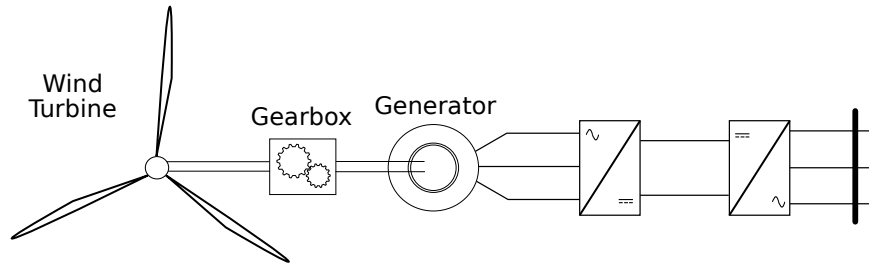


Figure 9 shows the evolution of share in installed capacity onshore for each generator type. The data shows how SCIG and WRIG lost space in the segment and how DFIG and Full-Converter Generators' participation rose, dominating the global market ([MAGAGNA et al., 2017](#)).

Figure 9: Share of installed capacity for each wind turbine generator type



Source: JRC

In the light of the data presented above, this work aims to develop a software able to estimate the parameters of a mathematical model capable of predict the behaviour of Type-3 Wind Turbine Generators. The DFIG mathematical model will be subject to the following chapter. Afterwards, the estimation process and methods will be presented on chapter ?? . At last, partial results and future prospects will be presented on chapter 4.





## 2 DESENVOLVIMENTO

Este capítulo é parte principal do trabalho acadêmico e deve conter a exposição ordenada e detalhada do assunto. Divide-se em seções e subseções, em conformidade com a abordagem do tema e do método, abrangendo: revisão bibliográfica, materiais e métodos, técnicas utilizadas, resultados obtidos e discussão.

O conteúdo deste documento visa apresentar um tutorial para utilização Pacote USPSC, da Classe USPSC e seus modelos, utilizando a estrutura de trabalhos acadêmicos, mas por questões didáticas adotou-se capítulo, seções e subseções diferentes das usualmente utilizadas.

### 2.1 Pacote USPSC: Classe USPSC e modelos de trabalhos de acadêmicos

A versão 2.0 do Pacote USPSC inclui a **Classe USPSC**, o **Modelo para TCC em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** utilizando a classe USPSC e o **Modelo para teses e dissertações em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** utilizando a classe USPSC.

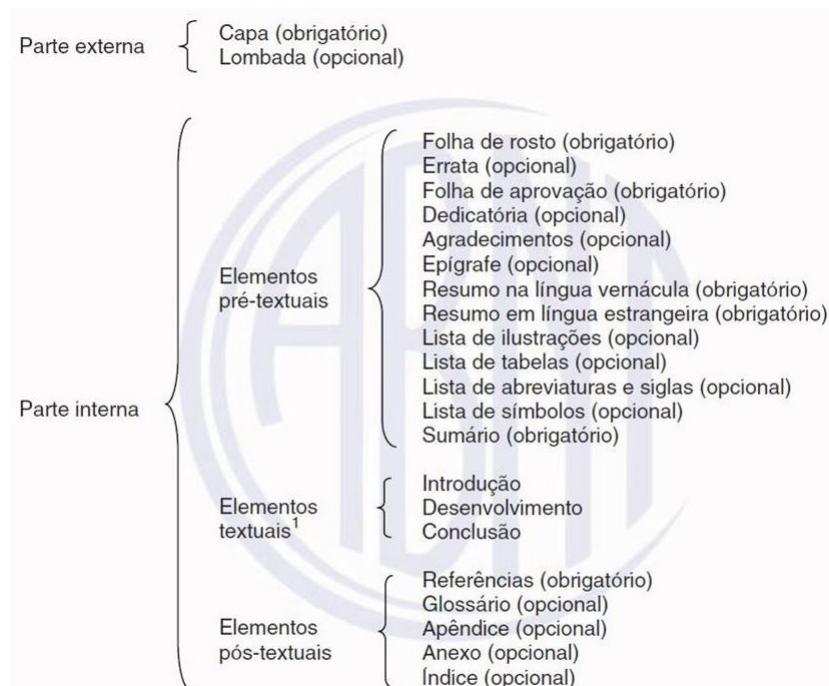
A classe USPSC é uma derivada da **abntex2.cls, v-1.9.5** para as Unidades de Ensino e Pesquisa do Campus USP de São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU), Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC), Instituto de Física de São Carlos (IFSC) e Instituto de Química de São Carlos (IQSC).

O objetivo do projeto é disponibilizar modelos em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X para a elaboração de trabalhos acadêmicos (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso (TCC), dentre outros) em conformidade com a **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação (??), **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**: documento eletrônico e impresso - Parte I (ABNT) (??) e normas e padrões estabelecidos pelas Unidades.

Este documento e seu código fonte são exemplos de uso da classe USPSC e do pacote **abntex2cite**. Para complementar as instruções contidas neste documento, utilize os manuais (??????) e da classe **memoir**(??).

Os referidos modelos seguem a estrutura de trabalhos acadêmicos estabelecida pela ABNT NBR 14724, conforme a [Figure 10](#).

Figure 10: Estrutura do trabalho acadêmico



Fonte: ??)

O Pacote USPSC utiliza os seguintes arquivos para gerar o documento em formato PDF, mediante a compilação utilizando um dos editores  $\text{\LaTeX}$  :

- a) USPSC.cls ou USPSC1.cls (classe USPSC);
- b) Arquivos principais dos modelos: USPSC-modelo.tex e USPSC-TCC-modelo.tex;
- c) USPSC-unidades.tex;
- d) Arquivos pré-textuais: USPSC-pre-textual-UUUU.tex e USPSC-TCC-pre-textual-UUUU.tex;
- e) USPSC-fichacatalografica.tex;
- f) fichacatalografica.pdf;
- g) folhadeaprovacao.pdf;
- h) USPSC-Dedicatoria.tex;
- i) USPSC-Agradecimentos.tex;
- j) USPSC-Resumo.tex;
- k) USPSC-Abstract.tex;
- l) USPSC-Cap1-Introducao.tex;
- m) USPSC-Cap2-Desenvolvimento.tex;

- n) USPSC-Cap3-Citacoes.tex;
- o) USPSC-Cap4-Referencias.tex;
- p) USPSC-Cap5-Conclusao.tex;
- q) USPSC-Apendices.tex;
- r) USPSC-Anexos.tex;
- s) USPSC-AcentuacaoLaTeX.tex
- t) USPSC-LetrasGregas.tex
- u) USPSC-SimbolosUteis.tex
- v) USPSC-modelo-references.bib;

Para tese ou dissertação deverá ser utilizado o arquivo USPSC-modelo.tex, onde o autor deverá indicar a sigla da Unidade e a sigla do programa de pós-graduação que está vinculado, a exemplo dos comandos abaixo:

```
\siglaunidade{IQSC}  
\programa{MQOB}
```

Para o **Modelo para teses e dissertações em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** utilizando a classe **USPSC** estão definidos os seguintes arquivos pré-textuais:

- a) USPSC-pre-textual-EESC.tex;
- b) USPSC-pre-textual-IAU.tex;
- c) USPSC-pre-textual-ICMC.tex;
- d) USPSC-pre-textual-IFSC.tex;
- e) USPSC-pre-textual-IQSC.tex.

Para TCC deverá ser utilizado o arquivo USPSC-TCC-modelo.tex, onde o autor deverá indicar a '**sigla da Unidade**' + '**-TCC**' (Exemplo: EESC-TCC) e a sigla do curso de graduação que está vinculado, a exemplo dos comandos abaixo:

```
\siglaunidade{EESC-TCC}  
\programa{EAMB}
```

Atualmente estão disponíveis os dados pré-textuais apenas para a EESC:

- a) USPSC-TCC-pre-textual-EESC.tex;

Assim que forem estabelecidos os padrões para as demais Unidades do Campus USP de São Carlos serão incluídos os demais arquivos.

É necessário consultar as siglas estabelecidas para os cursos e programas de pós-graduação da Unidade de vínculo (**APÊNDICES A-G**) ou nas planilhas **USPSC-TCC-Siglas estabelecidas para as Graduações por Unidade.xlsx** e **USPSC-Siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação por Unidade.xlsx**, para utilizar corretamente os dados dados pre-textuais.

Os arquivos com dados pre-textuais estão nominados como USPSC-pre-textual-UUUU.tex ou USPSC-TCC-pre-textual-UUUU.tex, onde UUUU é a sigla da Unidade. Inicialmente estão disponibilizados apenas os pré-textuais das Unidades do Campus USP de São Carlos.

Foram definido os arquivos USPSC-pre-textual-OUTRO.tex e USPSC-TCC-pre-textual-OUTRO.tex que serão executados quando uma das siglas for diferente das explicitadas para as Unidades, os cursos ou programas de Pós-Graduação, quando o preâmbulo será iniciado por "Dissertação/Tese" ou por "Monografia apresentada ao Curso de Engenharia (?)", mostrando que o autor deverá rever as siglas utilizadas.

Através do comando `\include{USPSC-unidades}` presente em USPSC.cls e USPSC1.cls, o arquivo USPSC-unidades.tex efetua as chamadas dos arquivos pré-textuais, portanto quando for feita uma customização incluindo novos arquivos pré-textuais e/ou outra Unidade USP e/ou outra instituição de ensino e pesquisa, será necessário fazer as devidas indicações em tais arquivos.

### 2.1.1 Alternativas de formatação

O modelo foi concebido de forma a atender as especificidades de cada Unidade e atualmente disponibiliza as seguintes alternativas de formatação:

#### 2.1.1.1 Opções de fonte

No arquivo USPSC-modelo.tex ou no USPSC-TCC-modelo.tex é possível optar pela fonte desejada, conforme a programação abaixo reproduzida:

```
\usepackage{lmodern} % Usa a fonte Latin Modern
% Para utilizar a fonte Times New Roman, inclua
% uma % no início do comando acima "\usepackage{lmodern}"
% Abaixo, tire a % antes do comando \usepackage{times}
%\usepackage{times} % Usa a fonte Times New Roman
% Lembre-se de alterar a fonte no comando que imprime
% o preâmbulo no arquivo da Classe USPSC.cls
```

### 2.1.1.2 Impressão anverso e verso ou somente anverso

No arquivo USPSC-modelo.tex ou no USPSC-TCC-modelo.tex é possível optar por impressão em páginas ou em folhas, conforme a seguinte programação:

```
twoside, % para impressão em anverso (frente) e verso. Oposto
         a onese - Nota: utilizar \imprimirfolhaderosto*
%onese, % para impressão em páginas separadas (somente
        anverso) - Nota: utilizar \imprimirfolhaderosto
        % inclua uma % antes do comando twoside e exclua a %
        antes do onese
```

### 2.1.1.3 Opção de p. ou f. na referência da Errata, do Resumo e do Abstract

No arquivo USPSC-modelo.tex ou no USPSC-TCC-modelo.tex, indicar p. ou f. em conformidade com a opção de impressão anverso e verso ou somente anverso, conforme a seguinte programação:

```
\pageref{LastPage}p.
%Substitua p. por f. quando utilizar onese em \documentclass
%\pageref{LastPage}f.
```

### 2.1.1.4 Tipos de cabeçalhos de páginas

Tanto no arquivo USPSC-modelo.tex como no USPSC-TCC-modelo.tex é possível optar por dois tipos de cabeçalhos em conformidade com o definido abaixo:

```
\documentclass[
...
% {USPSC} configura o cabeçalho contendo apenas o número da página
]{USPSC}
%]{USPSC1}
% Inclua % antes de ]{USPSC} e retire a % antes de %]{USPSC1}
% para utilizar o cabeçalho diferenciado para as páginas pares
  e ímpares como indicado abaixo:
%- páginas ímpares: cabeçalho com a seções ou subseções e o número
  da página
%- páginas pares: cabeçalho com o o número da página e o título do
  capítulo
```

#### 2.1.1.5 Opções de idiomas do texto

No arquivo USPSC-modelo.tex ou no USPSC-TCC-modelo.tex há duas opções de idiomas do texto: português ou inglês, conforme programação abaixo:

```
% Seleciona o idioma do documento (conforme pacotes do babel)
\selectlanguage{brazil}
% Se o idioma do texto for inglês, inclua uma % antes do
%      comando \selectlanguage{brazil} e
%      retire a % antes do comando abaixo
%\selectlanguage{english}
```

#### 2.1.1.6 Utilização de pacotes para a indicação de número de autores nas referências e para citações alfabéticas ou numéricas

É possível indicar todos os autores nas referências ou utilizar **et al** quando houver mais de três autores. Como somente o IQSC indica todos os autores, adotamos o **et al** e incluímos a orientação de como proceder para alterar a programação para indicar todos, tanto no arquivo USPSC-modelo.tex como no USPSC-TCC-modelo.tex.

Outra possibilidade é de optar por citações alfabéticas ou numéricas, conforme a seguinte orientação contida no arquivo USPSC-modelo.tex e no USPSC-TCC-modelo.tex:

```
% ---
% Pacotes de citações
% Citações padrão ABNT
% ---
% Sistemas de chamada: autor-data ou numérico.
% Sistema autor-data
\usepackage[alf,abnt-emphasize=bf, abnt-thesis-year=both,
abnt-repeated-author-omit=yes, abnt-last-names=abnt,
abnt-etal-cite,abnt-etal-list=3, abnt-etal-text=default,
abnt-and-type=e, abnt-doi=doi, abnt-url-package=none,
abnt-verbatim-entry=no]{abntex2cite}

% Para o IQSC, que indica todos os autores nas referências, incluir % no
início do comando acima e retirar a % do comando abaixo

%\usepackage[alf,abnt-emphasize=bf, abnt-thesis-year=both,
abnt-repeated-author-omit=yes, abnt-last-names=abnt,
abnt-etal-cite,abnt-etal-list=0, abnt-etal-text=default,
```

---

```
abnt-and-type=e]{abntex2cite}
```

```
% Sistema Numérico
```

```
%Para citações numéricas, sistema adotado pelo IFSC, incluir % no início  
do comando acima e retirar a % do comando abaixo
```

```
%\usepackage[num,overcite,abnt-emphasize=bf, abnt-thesis-year=both,  
abnt-repeated-author-omit=yes, abnt-last-names=abnt,  
abnt-et-al-cite,abnt-et-al-list=0, abnt-et-al-text=default,  
abnt-and-type=e]{abntex2cite}
```

```
%Complementarmente, verifique as instruções abaixo sobre os Pacotes de  
Nota de rodapé
```

```
% ---
```

```
% Pacotes de Nota de rodapé
```

```
% Configurações de nota de rodapé
```

```
%O presente modelo adota o formato numérico para as notas de rodapés  
quando utiliza o sistema de chamada autor-data para citações e  
referências. Para utilizar o sistema de chamada numérico para  
citações e referências, habilitar um dos comandos abaixo.
```

```
% Há diversa opções para nota de rodapé no Sistema Numérico. Para  
o IFSC, habilite o comando abaixo.
```

```
%\renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}} %Comando para  
inserção de símbolos em nota de rodapé
```

```
% Outras opções para nota de rodapé no Sistema Numérico:
```

```
%\renewcommand{\thefootnote}{\alph{footnote}} %Comando para  
inserção de letras minúscula em nota de rodapé
```

```
%\renewcommand{\thefootnote}{\Alph{footnote}} %Comando para  
inserção de letras maiúscula em nota de rodapé
```

```
%\renewcommand{\thefootnote}{\roman{footnote}} %Comando para  
inserção de números romanos minúsculos em nota de rodapé
```

```
%\renewcommand{\thefootnote}{\Roman{footnote}} %Comando para  
inserção de números romanos minúsculos em nota de rodapé
```

```
\renewcommand{\footnotesize}{\small} %Comando para diminuir a fonte  
das notas de rodapé
```

```
% ---  
% Pacote para agrupar a citação numérica consecutiva  
% Quando for adotado o Sistema Numérico, a exemplo do IFSC, habilite  
% o pacote cite abaixo retirando a porcentagem antes do comando abaixo  
%\usepackage[superscript]{cite}
```

Sugerimos que quando for alterada a programação do Sistema autor-data para o numérico e/ou vice-versa, o arquivo original USPSC-modelo.tex ou USPSC-TCC-modelo.tex seja renomeado, pois durante a compilação são gerados arquivos temporários que podem interferir nas mudanças desejadas.

#### 2.1.1.7 Possibilidades de preâmbulos

Inicialmente disponibiliza 76 possibilidades de preâmbulos codificados nos arquivos pré-textuais, em conformidade com as siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação das Unidades do Campus USP de São Carlos (**APÊNDICES B-F**) ou na planilha **USPSC-Siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação por Unidade.xlsx**:

- a) EESC – 43;
- b) IAU – 4;
- c) ICMC – 14;
- d) IFSC – 9;
- e) IQSC - 6;

Como o modelo para TCC está disponível inicialmente apenas para EESC, foram codificados no arquivo USPSC-TCC-pre-textual-EESC.tex os 10 preâmbulos referentes aos cursos de graduação da EESC, em conformidade com as siglas estabelecidas na planilha **USPSC-TCC-Siglas estabelecidas para as Graduações por Unidade.xlsx** ou no (**APÊNDICES G**).

#### 2.1.1.8 Versão original ou final/corrigida

Nos arquivos com os elementos pré-textuais das Unidades é possível especificar a versão do trabalho acadêmico produzido, a exemplo do contido em USPSC-pre-textual-IFSC.tex:

```
\notafolharosto{Vers\~ao original}  
%Para versão original em inglês, comente o comando/declaração
```



---

```
%      acima(inclua % antes do comando acima) e tire a % do
%      comando/declaração abaixo no idioma do texto
%\notafolharosto{Original version}
%Para versão corrigida, comente do comando/declaração da
%      versão original acima (inclua % antes do comando acima)
%      e tire a % do comando/declaração de um dos comandos
%      abaixo em conformidade com o idioma do texto
%\notafolharosto{Vers\~ao corrigida \\\(Vers\~ao original dispon\'ivel na
Unidade que aloja o Programa)}
%\notafolharosto{Corrected version \\\(Original version available on the
Program Unit)}
```

#### 2.1.1.9 Ficha catalográfica

É possível elaborar a ficha catalográfica em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ou incluir a fornecida pela Biblioteca. Para tanto observe a programação contida nos arquivos USPSC-modelo.tex ou USPSC-TCC-modelo.tex e USPSC-fichacatalografica.tex e/ou gere o arquivo fichacatalografica.pdf.

No arquivo USPSC-modelo.tex ou no USPSC-TCC-modelo.tex faça a sua opção conforme orientações reproduzidas abaixo:

```
% ---
% Inserir a ficha catalográfica em pdf
% ---
% A biblioteca da sua Unidade lhe fornecerá um PDF com a ficha
% catalográfica definitiva.
% Quando estiver com o documento, salve-o como PDF no diretório
% do seu projeto como fichacatalografica.pdf e inclua o arquivo
% utilizando o comando abaixo:
%\begin{fichacatalografica}
%   \includepdf{fichacatalografica.pdf}
%\end{fichacatalografica}
% Se você optar por elaborar a ficha catalográfica, deverá
% incluir uma % antes das 3 linhas acima e tirar a % antes
% do comando \include{USPSC-fichacatalografica}
\include{USPSC-fichacatalografica}
% As informações que compõem a ficha catalográfica estão
% definidos no arquivo USPSC-pre-textual-UUUU.tex
% ---
```

É possível incluir ou não o Código Cutter na ficha catalográfica, conforme a seguinte orientação nos respectivos arquivos pré-textuais:

```
\cutter{S856m}  
% Para gerar a ficha catalográfica sem o Código Cutter, basta  
% incluir uma % na linha acima e tirar a % da linha abaixo  
%\cutter{ }
```

Através do arquivo fichacatalografica.tex é possível elaborar a ficha catalográfica em  $\text{\LaTeX}$ . Caso o trabalho possua co-orientador será necessário seguir as orientações contidas também no arquivo com os elementos pré-textuais.

## 2.2 Resultados de comandos

O conteúdo desta seção foi baseado no item **1 Resultados de comandos do Modelo canônico de trabalho acadêmico com abn $\text{\TeX}$ 2** (??).

### 2.2.1 Codificação dos arquivos: UTF8

A codificação UTF8 deve ser utilizada para todos os arquivos do abn $\text{\TeX}$ 2. Utilize a mesma codificação nos documentos que escrever, incluindo nos arquivos de base bibliográficas [.bib]. Para tanto, tanto o arquivo USPSC-modelo.tex quanto o USPSC-TCC-modelo.tex devem conter o seguinte pacote:

```
\usepackage[utf8]{inputenc} % Codificacao do documento (conversão  
                             automática dos acentos)
```

### 2.2.2 Diferentes idiomas e hifenizações

Para usar hifenizações de diferentes idiomas, inclua nas opções do documento o nome dos idiomas que o seu texto contém. Os usuários da Classe USPSC devem utilizar:

```
\documentclass[  
% -- opções da classe memoir --  
12pt,% tamanho da fonte  
openright,% capítulos começam em pág ímpar (insere página vazia caso  
preciso)  
twoside, % para impressão em anverso (frente) e verso. Oposto a oneside -  
Nota: utilizar \imprimirfolhaderosto*  
%oneside, % para impressão em páginas separadas (somente anverso) -
```

---

Nota: utilizar \imprimirfolhaderosto

% inclua uma % antes do comando twoside e exclua a % antes do oneside

a4paper,% tamanho do papel.

% -- opções da classe abntex2 --

chapter=TITLE,% títulos de capítulos convertidos em letras maiúsculas

% -- opções do pacote babel --

english,% idioma adicional para hifenização

french,% idioma adicional para hifenização

spanish,% idioma adicional para hifenização

brazil % o último idioma é o principal do documento

% {uspsc} configura o cabeçalho contendo apenas o número da página

] {uspsc}

%] {uspsc1}

% Inclua % antes de ] {uspsc} e retire a % antes de %] {uspsc1}

% para utilizar o cabeçalho diferenciado para as páginas pares e ímpares como indicado abaixo:

%- páginas ímpares: cabeçalho com seções ou subseções e o número da página

%- páginas pares: cabeçalho com o número da página e o título do capítulo

% ---

Desta forma o texto deverá ser escrito idioma português-brasileiro (**brazil**), podendo ter citações em inglês, francês e espanhol.

O idioma português-brasileiro (**brazil**) é incluído automaticamente pela classe **abntex2**. Porém, mesmo assim a opção **brazil** deve ser informada como a última opção da classe para que todos os pacotes reconheçam o idioma. Vale ressaltar que a última opção de idioma é a utilizada por padrão no documento.

Portanto, para Classe USPSC, caso deseje escrever um texto em inglês que tenha citações em espanhol, português e francês, você deverá usar:

```
\documentclass[
% -- opções da classe memoir --
12pt,% tamanho da fonte
openright,% capítulos começam em pág ímpar (insere página vazia caso
preciso)
twoside, % para impressão em anverso (frente) e verso. Oposto a oneside -
Nota: utilizar \imprimirfolhaderosto*
%oneside, % para impressão em páginas separadas (somente anverso) -
Nota: utilizar \imprimirfolhaderosto
```

```
% inclua uma % antes do comando twoside e exclua a % antes do oneside
a4paper,% tamanho do papel.
% -- opções da classe abntex2 --
chapter=TITLE,% títulos de capítulos convertidos em letras
maiúsculas
% -- opções do pacote babel --
spanish,% idioma adicional para hifenização
french,% idioma adicional para hifenização
brazil,% o último idioma é o principal do documento
english % idioma adicional para hifenização
% {uspsc} configura o cabeçalho contendo apenas o número da página
]{uspsc}
%]{uspsc1}
% Inclua % antes de ]{uspsc} e retire a % antes de %]{uspsc1}
% para utilizar o cabeçalho diferenciado para as páginas pares e ímpares
como indicado abaixo:
%- páginas ímpares: cabeçalho com seções ou subseções e o número da página
%- páginas pares: cabeçalho com o número da página e o título do capítulo
% ---
```

A lista completa de idiomas suportados, bem como outras opções de hifenização, estão disponíveis em ??, p. 7-8).

Exemplo de hifenização em inglês<sup>1</sup>:

*Text in English language. This environment switches all language-related definitions, like the language specific names for figures, tables etc. to the other language. The starred version of this environment typesets the main text according to the rules of the other language, but keeps the language specific string for ancillary things like figures, in the main language of the document. The environment hyphenrules switches only the hyphenation patterns used; it can also be used to disallow hyphenation by using the language name ‘nohyphenation’.*

Exemplo de hifenização em francês<sup>2</sup>:

*Texte en français. Pas question que Twitter ne vienne faire une concurrence déloyale à la traditionnelle fumée blanche qui marque l’élection d’un nouveau pape. Pour éviter toute fuite précoce, le Vatican a donc pris un peu d’avance, et a déjà interdit aux cardinaux qui prendront part au vote d’utiliser le réseau social, selon Catholic News Service. Une*

---

<sup>1</sup> Extraído de: <<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Internationalization>>

<sup>2</sup> Extraído de: <<http://bigbrowser.blog.lemonde.fr/2013/02/17/tu-ne-tweeteras-point-le-vatican-interdit-aux-cardinaux-de-tweeter-pendant-le-conclave/>>

*mesure valable surtout pour les neuf cardinaux – sur les 117 du conclave – pratiquants très actifs de Twitter, qui auront interdiction pendant toute la période de se connecter à leur compte.*

Exemplo de hifenização em espanhol<sup>3</sup>:

*Decenas de miles de personas ovacionan al pontífice en su penúltimo ángelus dominical, el primero desde que anunciase su renuncia. El Papa se centra en la crítica al materialismo.*

O idioma geral do texto pode ser alterado como no exemplo seguinte:

```
\selectlanguage{english}
```

Isso altera automaticamente a hifenização e todos os nomes constantes de referências do documento para o idioma inglês. Consulte o manual da classe para obter orientações adicionais sobre internacionalização de documentos produzidos com `abnTEX2` (??).

### 2.2.3 Enumerações

Quando for necessário enumerar os diversos assuntos de uma seção que não possua título, esta deve ser subdividida em alíneas (??, 4.2):

- a) os diversos assuntos que não possuam título próprio, dentro de uma mesma seção, devem ser subdivididos em alíneas;
- b) o texto que antecede as alíneas termina em dois pontos;
- c) as alíneas devem ser indicadas alfabeticamente, em letra minúscula seguida de parêntese. Utilizam-se letras dobradas, quando esgotadas as letras do alfabeto;
- d) as letras indicativas das alíneas devem apresentar recuo em relação à margem esquerda;
- e) o texto da alínea deve começar por letra minúscula e terminar em ponto-e-vírgula, exceto a última alínea que termina em ponto final;
- f) o texto da alínea deve terminar em dois pontos, se houver subalínea;
- g) a segunda e as seguintes linhas do texto da alínea começa sob a primeira letra do texto da própria alínea;
- h) subalíneas (??) devem ser conforme as alíneas a seguir:

– as subalíneas devem começar por travessão seguido de espaço;

<sup>3</sup> Extraído de: [http://internacional.elpais.com/internacional/2013/02/17/actualidad/1361102009\\_913423.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2013/02/17/actualidad/1361102009_913423.html)

- as subalíneas devem apresentar recuo em relação à alínea;
  - o texto da subalínea deve começar por letra minúscula e terminar em ponto-e-vírgula. A última subalínea deve terminar em ponto final, se não houver alínea subsequente;
  - a segunda e as seguintes linhas do texto da subalínea começam sob a primeira letra do texto da própria subalínea.
- i) no `abnTEX2` estão disponíveis os ambientes `incisos` e `subalneas`, que em suma é o mesmo que se criar outro nível de `alneas`, como nos exemplos à seguir:
- *Um novo inciso em itálico;*
- j) Alínea em **negrito**:
- *Uma subalínea em itálico;*
  - *Uma subalínea em itálico e sublinhado;*
- k) Última alínea com *ênfase*.

#### 2.2.4 Espaçamento entre parágrafos e linhas

O tamanho do parágrafo, espaço entre a margem e o início da frase do parágrafo, é definido por:

```
\setlength{\parindent}{1.3cm}
```

Por padrão, não há espaçamento no primeiro parágrafo de cada início de divisão do documento ([section 2.3](#)). Porém, você pode definir que o primeiro parágrafo também seja indentado, como é o caso deste documento. Para isso, apenas inclua o pacote `indentfirst` no preâmbulo do documento:

```
\usepackage{indentfirst} % Indenta o primeiro parágrafo de cada seção.
```

O espaçamento entre um parágrafo e outro pode ser controlado por meio do comando:

```
\setlength{\parskip}{0.2cm} % tente também \onelineskip
```

O controle do espaçamento entre linhas é definido por:

<code>\OnehalfSpacing</code>	% espaçamento um e meio (padrão);
<code>\DoubleSpacing</code>	% espaçamento duplo
<code>\SingleSpacing</code>	% espaçamento simples

Para isso, também estão disponíveis os ambientes:

```
\begin{SingleSpace} ... \end{SingleSpace}
\begin{Spacing}{hfactori} ... \end{Spacing}
\begin{OnehalfSpace} ... \end{OnehalfSpace}
\begin{OnehalfSpace*} ... \end{OnehalfSpace*}
\begin{DoubleSpace} ... \end{DoubleSpace}
\begin{DoubleSpace*} ... \end{DoubleSpace*}
```

### 2.2.5 Tabelas

As tabelas e os quadros apresentam os dados de modo resumido, oferecendo uma visão geral do conteúdo em questão, visando facilitar a compreensão do fenômeno em estudo. A diferença básica entre ambas está relacionada ao conteúdo e a formatação.

Tabela é o conjunto de dados estatísticos, dispostos em determinada ordem de classificação, que expressam as variações qualitativas de um fenômeno. Sua finalidade básica é resumir ou sintetizar dados (??).

A construção de tabelas deve obedecer os critérios estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e requerido pelas normas da ABNT para documentos técnicos e acadêmicos.

A [Table 1](#) é um exemplo de tabela alinhada que pode ser longa ou curta, conforme padrão do IBGE.

Table 1: Frequência anual por categoria de usuários

Categoria de Usuários	Frequência de Usuários
Graduação	72%
Pós-Graduação	15%
Docente	10%
Outras	3%

Source: Elaborada pelos autores.

Note: Exemplo de uma nota.

Anotações: Uma anotação adicional, que pode ser seguida de várias outras.

Table 2: Níveis descritivos dos testes de comparação de médias entre grupos para profundidade da lesão junto à restauração

Resultado	Nível Descritivo
$CIC < Ariston$	$< 0,0001$
$Ariston < Am$	0,0118
$Am = Helio$	0,4576
$-100 = Helio$	0,3360

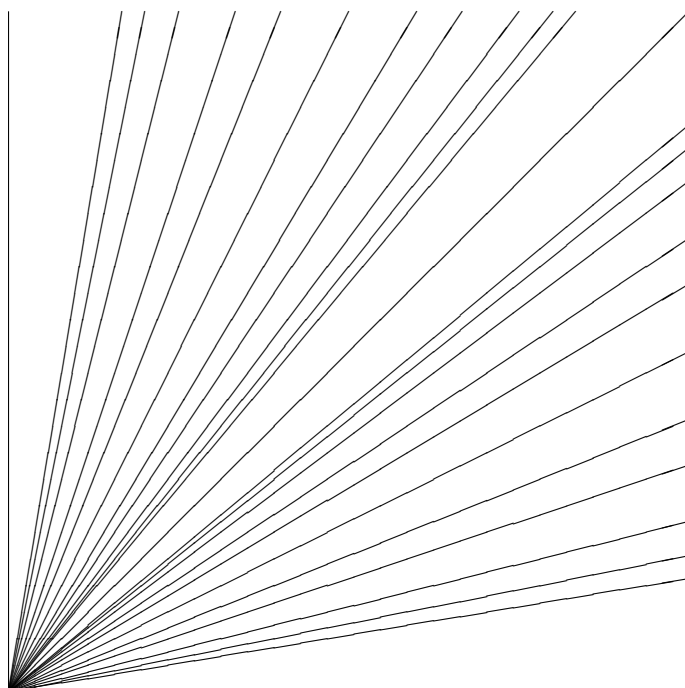
Source: ??)

Os (APÊNDICES H-I) exemplificam outras formatações de tabelas.

### 2.2.6 Figuras

Figuras podem ser criadas diretamente em  $\text{\LaTeX}$ , como o exemplo da [Figure 11](#).

Figure 11: A delimitação do espaço



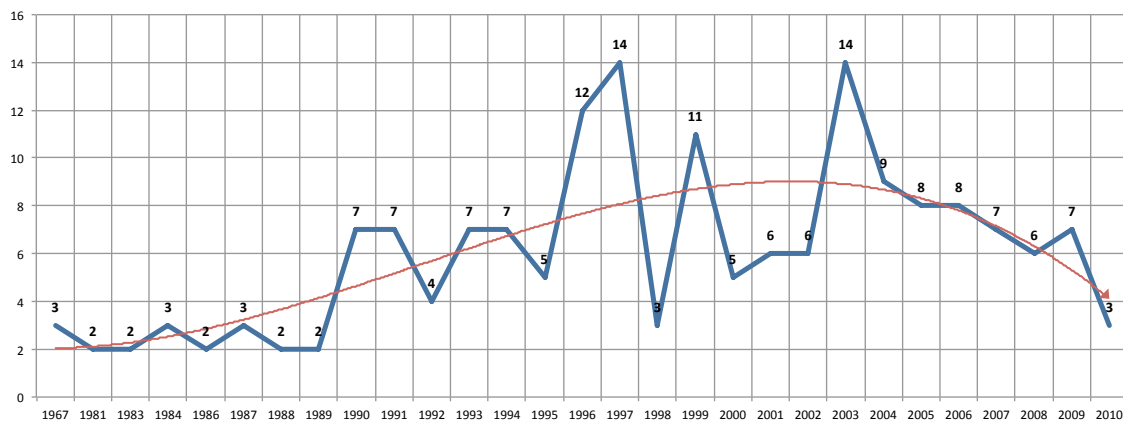
Fonte: ??)

Outra opção é incorporar a figura utilizando um arquivo externo, como é o caso da [Figure 12](#). Se a figura que for incluída se tratar de um diagrama, um gráfico ou uma ilustração, que você mesmo produza, priorize o uso de imagens vetoriais no formato PDF. Com isso, o tamanho do arquivo final do trabalho será menor e as imagens terão uma apresentação melhor, principalmente quando impressas, uma vez que imagens vetoriais são perfeitamente escaláveis para qualquer dimensão. Nesse caso, se for utilizar o Microsoft



Excel para produzir gráficos, ou o Microsoft Word para ilustrações, exporte-os como PDF e os incorpore ao documento conforme o exemplo abaixo. No entanto, para manter a coerência no uso de software livre (já que você está usando  $\text{\LaTeX}$  e  $\text{\abnTeX2}$ ), teste a ferramenta **InkScape** (<http://inkscape.org/>). Ela é uma excelente opção de código-livre para produzir ilustrações vetoriais, similar ao CorelDraw ou ao Adobe Illustrator. De todo modo, caso não seja possível utilizar arquivos de imagens como PDF, utilize qualquer outro formato, como JPEG, GIF, BMP, etc. Nesse caso, você pode tentar aprimorar as imagens incorporadas com o software livre **Gimp** (<http://www.gimp.org/>). Ele é uma alternativa livre ao Adobe Photoshop.

Figure 12: Gráfico produzido em Excel e salvo como PDF



Fonte: ??, p. 24)

A formatação do quadro é similar à tabela, mas deve ter suas laterais fechadas e conter as linhas horizontais.

Quadro 1: Níveis de investigação

Nível de Investigação	Insumos	Sistemas de Investigação	Produtos
Meta-nível	Filosofia da Ciência	Epistemologia	Paradigma
Nível do objeto	Paradigmas do metanível e evidências do nível inferior	Ciência	Teorias e modelos
Nível inferior	Modelos e métodos do nível do objeto e problemas do nível inferior	Prática	Solução de problemas

Fonte: ??)

Os (APÊNDICES B-F) são exemplos de quadros.

### 2.2.6.1 Figuras em minipages

As ilustrações devem sempre ter numeração contínua e única em todo o documento:

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere (??).

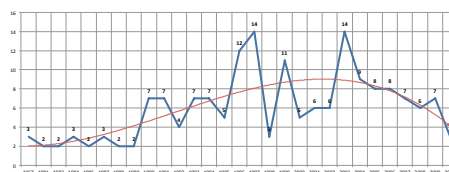
*Minipages* são usadas para inserir textos ou outros elementos em quadros com tamanhos e posições controladas. Veja o exemplo da [Figure 13](#) e da [Figure 14](#).

Figure 13: Imagem 1 da minipage



Fonte: ??)

Figure 14: Grafico 2 da minipage



Fonte: ??, p. 24)

### 2.2.7 Expressões matemáticas

Use o ambiente `equation` para escrever expressões matemáticas numeradas:

$$\forall x \in X, \quad \exists y \leq \epsilon \quad (2.1)$$

Escreva expressões matemáticas entre \$ e \$, como em  $\lim_{x \rightarrow \infty} \exp(-x) = 0$ , para que fiquem na mesma linha.

Também é possível usar colchetes para indicar o início de uma expressão matemática que não é numerada.

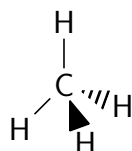
$$\left| \sum_{i=1}^n a_i b_i \right| \leq \left( \sum_{i=1}^n a_i^2 \right)^{1/2} \left( \sum_{i=1}^n b_i^2 \right)^{1/2}$$

Consulte mais informações sobre expressões matemáticas em <https://github.com/abntex/abntex2/wiki/Referencias>.

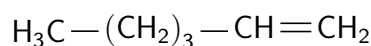
### 2.2.8 Estruturas, reações e mecanismos de reações químicas

O pacote chemfig permite o desenho de estruturas, reações e mecanismos de reações químicas em latex. Abaixo relacionamos alguns exemplos de utilização de seus recursos e indicamos a consulta do Chemfig Manual para mais informações.

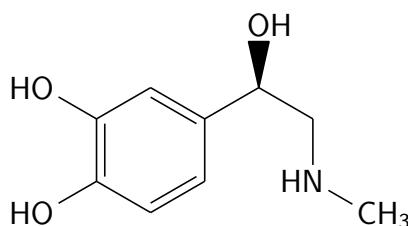
A fórmula estrutural do metano é:



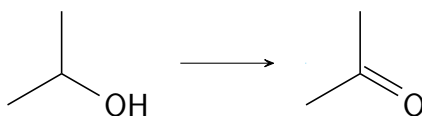
A fórmula estrutural do 1-hexeno é:



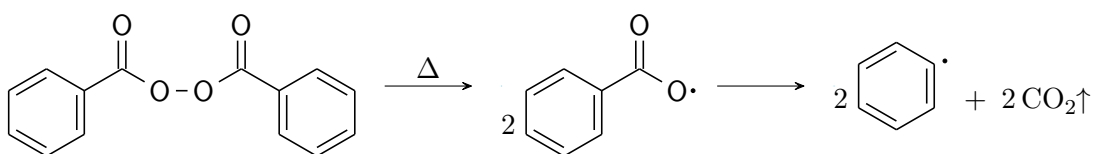
Molécula da Adrenalina



Exemplo de reações químicas:

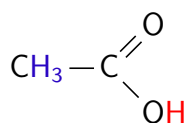


Mais um exemplo de reações químicas:

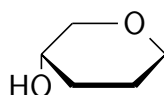


Os exemplos abaixo ilustram que é possível modificar cores, utilizar o recurso de perspectiva, dentre outros recursos que obter destaques.

Mudando as cores das moléculas



Moléculas em perspectiva



### 2.2.9 Inclusão de outros arquivos

É uma boa prática dividir o seu documento em diversos arquivos, e não apenas escrever tudo em um único. Esse recurso foi utilizado neste documento. Para incluir diferentes arquivos em um arquivo principal, de modo que cada arquivo incluído fique em uma página diferente, utilize o comando:

```
\include{documento-a-ser-incluido}      % sem a extensão .tex
```

Para incluir documentos sem quebra de páginas, utilize:

```
\input{documento-a-ser-incluido}      % sem a extensão .tex
```

### 2.2.10 Índice(s)

Elemento opcional, que consiste em lista de palavras ou frases ordenadas alfabeticamente (autor, título ou assunto) ou sistematicamente (ordenação por classes, numérica ou cronológica); localiza e remete para as informações contidas no texto. A paginação deve ser contínua, dando seguimento ao texto principal (??).

Para criar índice remissivo no L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X utilize o pacote makeidx, que deve estar declarado com os demais pacotes. No presente modelo está declarado no arquivo USPSC-modelo.tex, conforme indicado abaixo:

```
% ---  
% Pacotes básicos - Fundamentais  
% ---  
\usepackage[T1]{fontenc} % Selecao de codigos de fonte.  
\usepackage[utf8]{inputenc} % Codificacao do documento (conversão  
automática dos acentos)  
\usepackage{lmodern} % Usa a fonte Latin Modern  
% Para utilizar a fonte Times New Roman, inclua uma % no início do comando  
acima "\usepackage{lmodern}"  
% Lembre-se de alterar a fonte no comando que imprime o preâmbulo no  
arquivo da Classe USPSC.cls  
\usepackage{times} % Usa a fonte Times New Roman  
\usepackage{lastpage} % Usado pela Ficha catalográfica  
\usepackage{indentfirst} % Indenta o primeiro parágrafo de cada seção.  
\usepackage{color} % Controle das cores  
\usepackage{graphicx} % Inclusão de gráficos  
\usepackage{float} % Fixa tabelas e figuras no local exato  
\usepackage{microtype} % para melhorias de justificação
```

---

```
\usepackage{pdfpages}
\usepackage[labelsep=endash]{caption}
\usepackage{makeidx}           % para gerar índice remissivo
% ---
```

A habilitação dos comandos de indexação foi incluída no arquivo USPSC-modelo.tex da seguinte forma:

```
% compila o sumário e índice
\makeindex
% ---
```

O presente modelo inclui um exemplo de índice, gerado a partir da utilização de comandos similares aos reproduzidos abaixo:

```
\index{InkScape}
\index{CorelDraw}
\index{Adobe Illustrator}
\index{Gimp}
\index{Adobe Photoshop}
\index{espaçamento!do primeiro parágrafo}
\index{espaçamento!dos parágrafos}
\index{espaçamento!entre as linhas}
\index{espaçamento!entre os parágrafos}
```

Os comandos acima estão no arquivo USPSC-Cap2-Desenvolvimento.tex, em textos na [subsection 2.2.6](#) e em [subsection 2.2.4](#).

Para imprimir o índice, no final do arquivo USPSC-modelo.tex foi incluído:

```
%-----
% INDICE REMISSIVO
%-----
\phantompart
\printindex
%-----
```

Para que o índice seja gerado e incluído corretamente no texto é necessário compilá-lo separadamente. No **TeXstudio 2.9.4**, na barra de menu, selecione **Tools** e execute **Index**.

### 2.2.11 Compilar o documento L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Geralmente os editores L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, como o TeXlipse<sup>4</sup>, o Texmaker<sup>5</sup>, entre outros, compilam os documentos automaticamente, de modo que você não precisa se preocupar com isso.

No entanto, você pode compilar os documentos L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X usando os seguintes comandos, que devem ser digitados no *Prompt de Comandos* do Windows ou no *Terminal* do Mac ou do Linux:

```
pdflatex ARQUIVO_PRINCIPAL.tex
bibtex ARQUIVO_PRINCIPAL.aux
makeindex ARQUIVO_PRINCIPAL.idx
makeindex ARQUIVO_PRINCIPAL.nlo -s nomencl.ist -o ARQUIVO_PRINCIPAL.nls
pdflatex ARQUIVO_PRINCIPAL.tex
pdflatex ARQUIVO_PRINCIPAL.tex
```

### 2.2.12 Remissões internas

Ao nomear a [Table 1](#) e a [Figure 11](#), apresentamos um exemplo de remissão interna, que também pode ser feita quando indicamos o `??`, que tem o nome `??`. O número do capítulo indicado é `??`, que se inicia à page `??`<sup>6</sup>. Veja a [section 2.3](#) para outros exemplos de remissões internas entre seções, subseções e subsubseções.

O código usado para produzir o texto desta seção é:

Ao nomear a `\autoref{tab-nivinv}` e a `\autoref{fig_circulo}`, apresentamos um exemplo de remissão interna, que também pode ser feita quando indicamos o `\autoref{cap_exemplos}`, que tem o nome `\emph{\nameref{cap_exemplos}}`. O número do capítulo indicado é `\ref{cap_exemplos}`, que se inicia à `\autopageref{cap_exemplos}\footnote{0 número da página de uma remissão pode ser obtida também assim: \pageref{cap_exemplos}.}`. Veja a `\autoref{sec-divisoes-b}` para outros exemplos de remissões internas entre seções, subseções e subsubseções.

## 2.3 Divisões do documento

Esta seção exemplifica o uso de divisões de documentos em conformidade com a ABNT NBR 6024 (??).

---

<sup>4</sup> [<http://texlipse.sourceforge.net/>](http://texlipse.sourceforge.net/)

<sup>5</sup> [<http://www.xmlmath.net/texmaker/>](http://www.xmlmath.net/texmaker/)

<sup>6</sup> O número da página de uma remissão pode ser obtida também assim: `??`.

### 2.3.1 Divisões do documento: subseção

Um exemplo de seção é a [section 2.3](#). Esta é a [subsection 2.3.1](#).

#### 2.3.1.1 Divisões do documento: subsubseção

Isto é uma `subsubsection` do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, mas é denominada de “subseção” porque no português não temos a palavra “subsubseção”.

#### 2.3.1.2 Divisões do documento: subsubseção

Isto é outra subsubseção.

### 2.3.2 Divisões do documento: subseção

Isto é uma subseção.

#### 2.3.2.1 Divisões do documento: subsubseção

Isto é mais uma subsubseção da [subsection 2.3.2](#).

##### 2.3.2.1.1 Esta é uma subseção de quinto nível

Esta é uma seção de quinto nível. Ela é produzida com o seguinte comando:

```
\subsubsubsection{Esta é uma subseção de quinto  
nível}\label{sec-exemplo-subsubsubsection}
```

##### 2.3.2.1.2 Esta é outra subseção de quinto nível

Esta é outra seção de quinto nível.

##### 2.3.2.1.3 Este é um parágrafo numerado

Este é um exemplo de parágrafo nomeado. Ele é produzido com o comando de parágrafo:

```
\paragraph{Este é um parágrafo nomeado}\label{sec-exemplo-paragrafo}
```

A numeração entre parágrafos numerados e subsubsubseções são contínuas.

##### 2.3.2.1.4 Esta é outro parágrafo numerado

Este é outro parágrafo nomeado.

- 2.3.3 Este é um exemplo de nome de subseção longa que se aplica a seções e demais divisões do documento. Ele deve estar alinhado à esquerda e a segunda e demais linhas devem iniciar logo abaixo da primeira palavra da primeira linha

Observe que o alinhamento do título obedece esta regra também no sumário.

## 2.4 Manual da classe `abnTEX2`

O manual da classe `abnTEX2` possui uma referência completa das macros e ambientes disponíveis (??).

Contém informações adicionais sobre as normas ABNT observadas pelo `abnTEX2` e considerações sobre eventuais requisitos específicos não atendidos, como o caso da ABNT NBR 14724 (??), que especifica o espaçamento entre os capítulos e o início do texto, regra propositalmente não atendida pelo presente modelo.

## 2.5 Precisa de ajuda sobre `abnTEX2`?

Consulte a FAQ com perguntas frequentes e comuns no portal do `abnTEX2`: <<https://github.com/abntex/abntex2/wiki/FAQ>>.

Inscriva-se no grupo de usuários L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: <<http://groups.google.com/group/latex-br>>, tire suas dúvidas e ajude outros usuários.

Participe também do grupo de desenvolvedores do `abnTEX2`: <<http://groups.google.com/group/abntex2>> e faça sua contribuição à ferramenta.

## 2.6 Você pode ajudar?

Sua contribuição é muito importante! Você pode ajudar na divulgação, no desenvolvimento e de várias outras formas. Veja como contribuir com o `abnTEX2` em <<https://github.com/abntex/abntex2/wiki/Como-Contribuir>>.

## 2.7 Quer customizar os modelos do `abnTEX2` para sua instituição ou universidade?

Veja como customizar o `abnTEX2` em: <<https://github.com/abntex/abntex2/wiki/ComoCustomizar>>.

## 2.8 Precisa de ajuda sobre a Classe USPSC e Modelos?

Para obter ajuda sobre a Classe USPSC e o Modelo para teses e dissertações em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X utilizando a classe USPSC, consulte a Seção de Referência da Biblioteca de sua instituição.

No Campus USP de São Carlos, consulte uma das seguintes equipes de referência:



EESC - Serviço de Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes  
Atendimento ao Usuário  
biblioteca.atendimento@eesc.usp.br  
(16) 3373-8860

IAU - Biblioteca  
Atendimento ao Usuário  
bibiau@sc.usp.br  
(16) 3373-9282

ICMC - Biblioteca Prof. Achille Bassi  
Seção de Atendimento ao Usuário  
biblio@icmc.usp.br  
(16) 3373-8619

IFSC - Serviço de Biblioteca e Informação Prof. Bernhard Gross  
Seção de Atendimento ao Usuário  
comut@ifsc.usp.br  
(16) 3373-9778

IQSC - Serviço de Biblioteca e Informação Prof. Johannes Rüdiger Lechat  
Seção de Atendimento ao Usuário  
bibiqsc@iqsc.usp.br  
(16) 3373-9936

O Grupo desenvolvedor da Classe USPSC e deste Modelo esclarece que seu objetivo é oferecer um facilitador para os pós-graduandos, mas não se compromete a ensinar a Linguagem de Programação  $\text{\LaTeX}$ .

## 2.9 Customize a Classe USPSC e Modelos para sua instituição

Para customizar o **Modelo para teses e dissertações em  $\text{\LaTeX}$  utilizando a Classe USPSC** para outras Unidades da USP e demais instituições interessadas em adotar essas normas e padrões, basta criar um arquivo pré-textual contemplando os programas de pós-graduação vigentes e incluir a chamada do mesmo em USPSC-unidades.tex.

Para solicitar orientações como proceder, contactar as responsáveis pela programação:

Biblioteca da Prefeitura do Campus USP de São Carlos - PUSP-SC/USP  
Marilza Aparecida Rodrigues Tognetti

Ana Paula Aparecida Calabrez  
biblioteca.prefeitura@sc.usp.br  
(16) 3373-8316

### 3 CITAÇÕES

Citação é a menção no texto de informações extraídas de uma fonte documental que tem o propósito de esclarecer ou fundamentar as ideias do autor. A fonte de onde foi extraída a informação deve ser citada obrigatoriamente, respeitando-se os direitos autorais, conforme ABNT NBR 10520 (??).

As citações mencionadas no texto devem, obrigatoriamente, seguir a mesma forma de entrada utilizada nas Referências, no final do trabalho e/ou em Notas de Rodapé.

Todos os documentos relacionados nas Referências devem ser citados no texto, assim como todas as citações do texto devem constar nas Referências.

Os textos que constam desse manual e os exemplos de citações e referências foram elaborados com base nas **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**: documento eletrônico e impresso - Parte I (ABNT) (??).

Para elaborar as citações utilizando a Classe USPSC é necessário a instalação do pacote:

- a) **usepackage[num]abntex2cite**: para gerar citações e referências em estilo numérico;
- b) **usepackage[alf]abntex2cite**: para gerar citações e referências em estilo alfabético.

As explicações para utilização do pacote **abntex2cite** e exemplos de como elaborar citações e referências de acordo com as normas da ABNT está presente nos manuais: **O pacote abntex2cite**: estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023 (??) e **O pacote abntex2cite**: tópicos específicos da ABNT NBR 10520:2002 e o estilo bibliográfico alfabético (sistema autor-data) (??).

Abaixo seguem alguns exemplos de citações, mas se o exemplo que você precisa não estiver contemplado aqui, acesse o manual **O pacote abntex2cite** que possui aproximadamente 240 modelos de referências.

Em todo esse documento e especificamente nos exemplos abaixo, foi utilizado o ponto final após o comando `\cite{}`, em conformidade com sistema autor-data. Para o sistema numérico é necessário utilizar o ponto final antes do comando `\cite{}`.

Alertamos que se este documento for alterado para sistema numérico a pontuação final ficará incorreta.

### Exemplos:

\end{citação}

O ambiente citação pode receber como parâmetro opcional um nome de idioma previamente carregado nas opções da classe. Nesse caso, o texto da citação é automaticamente escrito em itálico e a hifenização é ajustada para o idioma selecionado na opção do ambiente.

Por exemplo:

```
\begin{citacao}[english]
```

Text in English language in italic with correct hyphenation.

```
\end{citacao}
```

Tem como resultado:

*Text in English language in italic with correct hyphenation.*

### Exemplos:

a) Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

```
\begin{citacao}
```

Texto texto texto texto texto texto [\ldots] textos textos textos  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto. \cite[p.~10]{Farias2001}.

```
\end{citacao}
```

Que corresponde:

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

Texto texto texto texto texto texto [...] textos textos  
textos Texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto. (??, p. 10).

b) Valendo-se de várias hipóteses \citeonline[p.~21]{Gubitoso1989}  
constata que:

```
\begin{citacao}
```

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

```
\end{citacao}
```

Que corresponde:

Valendo-se de várias hipóteses ??, p. 21) constata que:

Texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto. Texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto.

c) De acordo com \citeonline[p.~S4]{Hood1999}

\begin{citacao}[english]

Text in English. Text in English. Text in English. Text in  
English. Text in English. Text in English. Text in English.  
Text in English. Text in English. Text in English. Text in  
English. Text in English.

\end{citacao}

Que corresponde:

De acordo com ??, p. S4)

*Text in English. Text in English. Text in English. Text  
in English. Text in English. Text in English. Text in  
English. Text in English. Text in English. Text in English  
Text in English. Text in English.*

### 3.2 Citação indireta

É o texto criado com base na obra de autor consultado, em que se reproduz o conteúdo e ideias do documento original; dispensa o uso de aspas duplas.

#### Exemplos:

a) Texto texto texto texto texto texto texto \cite{Naves25abr.1999}.

Que corresponde:

Texto texto texto texto texto texto texto (??).

b) Para \citeonline{Sukikara2007} texto texto texto texto texto texto.

Que corresponde:

Para ??) texto texto texto texto texto texto.

c) Conforme \citeonline[p.~53]{Catani1989} texto texto texto texto.

Que corresponde:

Conforme ??, p. 53) texto texto texto texto.

### 3.3 Citação de citação

Saadi<sup>1</sup> (1944 apud ??, 2002, p.15) texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

b) "[\ldots] texto texto texto texto texto texto texto texto texto  
texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto"  
(ESPÍRITO SANTO\footnote{ESPÍRITO SANTO, A. \textbf{Essências de metodologia científica:} aplicada à educação. Londrina:  
Universidade Estadual, 1987}, 1987 p.15 apud \citeauthor {Azevedo2015}, 2015, p.101).

Que corresponde:

"[...] texto". (ESPÍRITO SANTO<sup>2</sup>, 1987 p.15 apud ??, 2015, p.101).

**Observação:**

Também é possível escolher dentre os dois comandos: `\footciteref{}` e o comando `\footnote{\citetext{}}` para inserir referências em notas de rodapés, mas ao utilizar esses comandos a referência é automaticamente inserida na lista final de referências, constando tanto das notas de rodapés quanto da lista de referências.

### 3.4 Citação de fontes informais

## Informação Verbal

Quando obtidas através de comunicações pessoais, anotações de aulas, trabalhos de eventos não publicados (conferências, palestras, seminários, congressos, simpósios etc.), indicar entre parênteses a expressão (informação verbal), mencionando os dados disponíveis somente em nota de rodapé.

### Exemplos:

a) Silva (1983) texto texto texto texto texto [\ldots]  
(informação verbal).\footnote{Informação fornecida por  
Silva em Belo Horizonte, em 1983.}

Que corresponde:

Silva (1983) texto texto texto texto texto texto [...] (informação verbal).<sup>3</sup>

b) Fukushima e Hagiwara (1979) texto texto texto texto texto texto

<sup>1</sup> SAADI, S.O **jardim das rosas**. Tradução de Aurélio Buarque de Holanda. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1944. 124 p.(Coleção Rubayat). Versão francesa de Franz Toussaint do original àrabe.

<sup>2</sup> ESPÍRITO SANTO, A. **Essências de metodologia científica: aplicada à educação**. Londrina: Universidade Estadual, 1987

<sup>3</sup> Informação fornecida por Silva em Belo Horizonte, em 1983.



texto texto texto texto [\ldots] (informação verbal).\footnote{Informação fornecida por Fukushima e Hagiwara na Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, em 1979.}

Que corresponde:

Fukushima e Hagiwara (1979) texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto [\ldots] (informação verbal).<sup>4</sup>

## Informação Pessoal

Indicar, entre parênteses, a expressão (informação pessoal) para dados obtidos de comunicações pessoais, correspondências pessoais (postal ou e-mail), mencionando-se os dados disponíveis em nota de rodapé.

### Exemplos:

- a) Bruckman citou texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (informação pessoal)\footnote{\citetext{Bruckman2002}}.

Que corresponde:

Bruckman citou texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (informação pessoal)<sup>5</sup>.

- b) SCIENCEDIRECT MESSAGE CENTER traz a informação texto texto texto texto texto. (informação pessoal)\footnote{\citetext{science2006}}.

Que corresponde:

SCIENCEDIRECT MESSAGE CENTER traz a informação texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (informação pessoal)<sup>6</sup>

## Em fase de elaboração

Trabalhos em fase de elaboração devem ser mencionados apenas em nota de rodapé.

### Exemplo:

- a) Barbosa estudou texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (em fase de elaboração)\footnote{\citetext{Barbosa2002}}.\

Que corresponde:

Barbosa estudou texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (em fase de elaboração)<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Informação fornecida por Fukushima e Hagiwara na Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, em 1979.

<sup>5</sup> ??

<sup>6</sup> ??

<sup>7</sup> ??

### 3.5 Citação de website

O endereço eletrônico é indicado nas Referências. No texto, a citação é referente ao autor ou ao título do trabalho.

#### Exemplos:

- a) Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (??).
- b) Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto. (??).

### 3.6 Destaque e supressões no texto

Utilizar os comandos abaixo durante a redação das citações com destaques e supressões.

`\underline{}`: para grifar.

`\textbf{}`: para colocar em negrito.

`\textit{}`: para colocar em itálico.

`[\ldots]`: para supressões [...].

#### Exemplos:

- a) Usar grifo ou **negrito** ou *itálico* para ênfases ou destaques. Na citação, indicar (grifo nosso) entre parênteses, logo após a data.

Texto texto `\underline{texto}` texto texto. `\cite[~p.129, grifo nosso]{Piccini1999}`.

Que corresponde:

Texto texto texto texto texto. (??, p.129, grifo nosso).

- b) Usar a expressão “grifo do autor” caso o destaque seja do autor consultado.

Texto texto `\underline{texto}` texto texto. `\cite[~p.57, grifo do autor]{Dias1994}`.

Que corresponde:

Texto texto texto texto texto. (??, p.57, grifo do autor).

- c) Indicar as supressões por reticências dentro de colchetes, estejam elas no início, no meio ou no fim do parágrafo e/ou frase.

Segundo \citeonline[~p.140]{Tollivet1994} "[\ldots]texto texto texto texto [\ldots] texto texto".

Que corresponde:

Segundo ??, p.140) "[...] texto texto texto texto [...] texto texto".

- d) Indicar as interpolações, comentários próprios, acréscimos e explicações dentro de colchetes, estejam elas no início ou no fim do parágrafo e/ou frase.

"Texto texto texto [comentário comentário] texto texto texto texto texto texto." \cite[~p.8]{Naves25abr.1999}.

Que corresponde:

"Texto texto texto [comentário comentário] texto texto texto texto texto texto".  
(??, p.8).

- e) Quando a citação incluir um texto traduzido pelo autor, acrescentar a chamada da citação seguida da expressão “tradução nossa”, tudo entre parênteses.

"Texto texto texto". \cite[~p.102, tradução nossa]{Malinowski2000}.

Que corresponde:

"Texto texto texto". (??, p.102, tradução nossa).

### 3.7 Notas de rodapé

As notas de rodapé são observações ou esclarecimentos, cujas inclusões no texto são feitas pelo autor do trabalho. Inclui dados obtidos por fontes informais tais como: informação verbal, pessoal, trabalhos em fase de elaboração ou não consultados diretamente. Classificam-se em:

- a) **Notas explicativas** constituem-se em comentários, complementações ou traduções que interromperiam a sequência lógica se colocadas no texto.
- b) **Notas de referências** indicam documentos consultados ou remetem a outras partes do texto onde o assunto em questão foi abordado.

Devem ser digitadas em fontes menores, dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples de entrelinhas e por filete de aproximadamente 5 cm, a partir da margem esquerda.

As notas de rodapé podem ser indicadas por numeração consecutiva, com números sobrescritos dentro do capítulo ou da parte (não se inicia a numeração a cada folha).

### Notas

Os exemplos de inserção de notas de rodapé já foram expostos nos itens 3.3 e 3.4.

Se a opção for pelo sistema de chamada numérico, a indicação da nota de rodapé deverá ser por símbolos (ex.: asterisco etc.). Este modelo está com o sistema numérico para nota de rodapés para mudar para simbólico é necessário ativar o comando `\renewcommand{\thefootnote}{\fnsymbol{footnote}}`

## 3.8 Exemplos de citações

### Um autor

Pelo sobrenome

(??)

ou

??)

### Dois autores

Os sobrenomes dos autores entre parênteses devem ser separados por ponto e vírgula. Quando citados fora de parênteses devem ser separados pela letra “e”

(??)

ou

??)

### Três autores

Os sobrenomes dos autores citados entre parênteses devem ser separados por ponto e vírgula. Quando citados fora de parênteses, os autores devem ser separados por vírgula sendo o último separado pela letra “e”.

(??)

ou

??)

### Quatro ou mais autores

Indicar o sobrenome do primeiro autor seguido da expressão latina et al., sem itálico.

(??)

ou

??)

### Citações consecutivas em Sistema Numérico

Para agrupar a citação numérica quando for consecutiva:

Adicionar o pacote “cite” junto aos demais pacotes listados inicialmente:

```
\usepackage{cite}
```

Ao citar a referência:

Para 2 referências consecutivas:

```
\cite{bibtexkey}-\cite{bibtexkey}
```

Para 3 ou mais:

```
~\cite{bibtexkey}
```

### Documentos de mesmo autor publicado no mesmo ano

Acrescentar letras minúsculas após o ano, sem espaço.

(??) outra obra (??)

ou

??) outra obra ??)

### Autoria desconhecida

Citar pela primeira palavra do título, seguida de reticências e do ano de publicação.

(??)

ou

??)

### Entidade coletivas

Citar pela forma em que aparece na referência.

(??)

ou

??)

Na lista de referência do trabalho a entrada será feita pelo nome por extenso da entidade coletiva conforme abaixo:

COMPANHIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL. Bacia hidrográfica do Ribeirão Pinheiros: relatório técnico.  
São Paulo: CETESB, 1994. 39 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{CETESB1994,  
Title           = {Bacia hidrográfica do Ribeirão Pinheiros},  
Address         = {São Paulo},  
Organization    = {Companhia Estadual de Tecnologia de  
Saneamento Ambiental},  
Pages           = {39},  
Publisher       = {CETESB},  
Subtitle        = {relatório técnico},  
Year            = {1994},  
Owner           = {apcalabrez},  
Timestamp       = {2015.09.17}  
}
```

Para as unidades que desejarem citar no texto a sigla da entidade coletiva ao invés do nome completo, é necessário acrescentar na referência o campo Org-Short no arquivo.bib em BibTeX e acrescentar a sigla da entidade coletiva neste campo. As referências que possuírem esse campo serão citadas pela sigla e a referência será organizada no final do trabalho pelo nome por extenso da entidade.

(??)

ou

??)

Na lista de referência do trabalho a entrada será feita pelo nome por extenso da entidade coletiva conforme abaixo:

COMPANHIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO  
AMBIENTAL. Bacia hidrográfica do Ribeirão Pinheiros: relatório técnico.  
São Paulo: CETESB, 1994. 39 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{cetesb94,
  Title           = {Bacia hidrográfica do Ribeirão Pinheiros},
  Address         = {São Paulo},
  Org-short       = {CETESB},
  Organization    = {Companhia Estadual de Tecnologia de
  Saneamento Ambiental},
  Owner          = {apcalabrez},
  Pages           = {39},
  Publisher       = {CETESB},
  Subtitle        = {relatório técnico},
  Timestamp       = {2015.09.17},
  Year            = {1994}
}
```

### Eventos

Mencionar o nome completo do evento, desde que considerado no todo, seguido do ano de publicação.

(??)

ou

??)

### Vários trabalhos de autores diferentes

Indicar, em ordem alfabética, os sobrenomes dos autores seguidos de vírgula e data.

(???????)

ou

???????)

### 3.9 Comandos em $\text{\LaTeX}$ para citações

No texto você deve inserir as citações com os comandos relacionados abaixo:

a) `\cite`

Utilizado para inserir o sobrenome do autor dentro de parênteses seguido da informação do ano.

#### Exemplos

`\cite{ASPLUND2006}`

(??)

`\cite{Paula2001}`

(??)

`\cite{Demakopoulou2000}`

(??)

`\cite{PhillipiJunior2000}`

(??)

`\cite{resprin1997}`

(??)

`\cite{saopaulo1963}`

(??)

`\cite{resolucao1991}`

(??)

`\cite{codigo1985}`



(??)

`\cite{constituicao1988}`

(??)

`\cite{buscopan2013}`

(??)

`\cite{Pasquarelli1987}`

(??)

b) `\citeonline`

É utilizado quando você menciona explicitamente o autor da referência na sentença.

**Exemplos**

`\citeonline{Novak1967}`

(??)

`\citeonline{Dood2002}`

(??)

`\citeonline{biblioteca1985}`

(??)

`\citeonline{usp2001}`

(??)

`\citeonline{educacao2005}`

(??)

`\citeonline{brasil1981}`

??)

`\citeonline{brasil1986}`

??)

`\citeonline{Gomes1980}`

??)

c) `\citeyear`

Apenas o **ano** da obra constará do texto, suprimindo-se os outros dados presentes na citação e os dados bibliográficos continuará constando da lista de referências.

### **Exemplos**

`\citeyear{law1967}`

??

`\citeyear{Agencia2003}`

??

`\citeyear{Dorlands2000}`

??

`\citeyear{abetter2004}`

??

`\citeyear{abetter2004}`

??

`\citeyear{Thome1999}`

??

`\citeyear{Nature1869}`

??

`\citeyear{Brennan2006}`

??

`\citeyear{microsoft1995}`

??

d) `\citeauthor`

Apenas o **sobrenome do autor** da obra constará do texto em letras maiúsculas, suprimindo-se os outros dados presentes na citação e os dados bibliográficos continuará constando da lista de referências.

**Exemplos**

`\citeauthor{Vicente2010}`

??

`\citeauthor{Miyaura}`

??

`\citeauthor{Piccini1996}`

??

`\citeauthor{Wendel1992}`

??

`\citeauthor{Elewa2006}`

??

`\citeauthor{Hofling1993}`

??

## e) \citeauthoronline

Apenas o **sobrenome do autor** da obra constará do texto, suprimindo-se os outros dados presentes na citação e os dados bibliográficos continuarão constando da lista de referências.

**Exemplos**

```
\citeauthoronline{Fonseca2000}
```

??

```
\citeauthoronline{bibliotecanacional2000}
```

??

```
\citeauthoronline{Demakopoulou2000}
```

??

```
\citeauthoronline{GlasscockIII1987}
```

??

```
\citeauthoronline{delvecchio1995}
```

??

```
\citeauthoronline{brasil1990}
```

??

```
\citeauthoronline{Herbrick1989}
```

??

```
\citeauthoronline{Mostafavi2014}
```

??

f) `\citetext`

Imprimir o conteúdo da referência de uma citação dentro do texto e também na lista de referências. Ao utilizar a macro `\citetext` será transcrito o conteúdo da referência com a formatação padrão do documento, ou seja com espaçamento entre as linhas de 1,5 cm e na lista de referências com espaçamento simples.

**Exemplos**

```
\citetext{Lacasse2005}
```

??

Para alterar o espaçamento entre linhas da referência para simples dentro do documento é necessário inserir o comando de formatação para espaços simples `\SingleSpacing` conforme abaixo:

```
\begin{SingleSpace}
\citetext{Lacasse2005}
\end{SingleSpace}
```

??

Os exemplos abaixo estão formatados com espaçamento simples.

```
\begin{SingleSpace}
\citetext{Palagachev2006}
\end{SingleSpace}
```

??

```
\begin{SingleSpace}
\citetext{Zelen2000}
\end{SingleSpace}
```

??

```
\begin{SingleSpace}
\citetext{Boyd1993}
\end{SingleSpace}
```

??

```
\begin{SingleSpace}  
\citetext{Cochrane1998}  
\end{SingleSpace}
```

??

```
\begin{SingleSpace}  
\citetext{Oliveira2006}  
\end{SingleSpace}
```

??

```
\begin{SingleSpace}  
\citetext{Harrison2001}  
\end{SingleSpace}
```

??

```
\begin{SingleSpace}  
\citetext{usp2006}  
\end{SingleSpace}
```

??

- g) \Idem comando específico para mesmo autor  
    \Ibidem comando específico para mesma obra  
    \opcit comando específico para obra citada  
    \passim comando específico para aqui e alí  
    \loccit comando específico para no lugar citado  
    \cfcite comando específico para confira  
    \etseq comando específico para e sequencia

As expressões latinas podem ser usadas para evitar repetições constantes de fontes citadas anteriormente. A primeira citação de uma obra deve apresentar sua referência completa e as subsequentes podem aparecer sob forma abreviada. Não usar destaque tipográfico quando utilizar expressões latinas. As expressões latinas não devem ser usadas no texto, apenas em nota de rodapé, exceto apud. A presença da referência em nota de rodapé não dispensa sua inclusão nas Referências, no final do trabalho. As expressões idem, ibidem, opus citatum, passim, loco citato, cf. e et seq. só podem ser usadas na mesma página ou folha

da citação a que se referem. Para não prejudicar a leitura é recomendado evitar o emprego de expressões latinas.

### Exemplos

\Idem[p.~491]{Abend2002}

Id., ??, p. 491

\Idem[p.~15]{tratados1999}

Id., ??, p. 15

\Idem[p.~18]{central1998}

Id., ??, p. 18

\Ibidem[p.~1]{Emenda1995}

Ibid., p. 1

\Ibidem[p.~15]{Paciornick1978}

Ibid., p. 15

\Ibidem[p.~15]{atlas1981}

Ibid., p. 35

\opcit[p.~23]{Denver1974}

??, op. cit., p. 23

\opcit[p.~2]{Almeida1995}

??, op. cit., p. 2

\opcit[p.~3]{bionline}

??, op. cit., p. 3

\passim{Villa-Lobos1916}

??, ??, passim

\passim{Ramos1999}

??, ??, passim

\passim{atlas2001}

??, ??, passim

\loccit{Wu1999}

??, ??, loc. cit.

\loccit{Costa2002}

??, ??, loc. cit.

\loccit{Geografico1986}

??, ??, loc. cit.

\cfcite[p.~2]{BRAYNER1994}

Cf. ??, ??, p. 2

\cfcite[p.~2]{Sabroza1998}

Cf. ??, ??, p. 2

\cfcite[p.~46]{Oliva1900}

Cf. ??, ??, p. 46

\etseq[p.~2]{Montgomery1992}

??, ??, p. 2, et seq.

\etseq[p.~2]{Dudek2006}

??, ??, p. 2, et seq.

\etseq[p.~2]{brasil1990b}

??, ??, p. 2, et seq.



## 4 MODELOS DE REFERÊNCIAS

Elemento obrigatório, que consiste na relação das obras consultadas e citadas no texto, de maneira que permita a identificação individual de cada uma delas. As referências devem ser organizadas em ordem alfabética, caso as citações no texto obedeam ao sistema autor-data, ou conforme aparecem no texto, quando utilizado o sistema numérico de chamada. (??).

O capítulo 4 sobre referências foi elaborado com base nas **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**: documento eletrônico e impresso - Parte I (ABNT) e todos os exemplos aqui apresentados constam dessas Diretrizes.

Para organização, gerenciamento e editoração das referências em BibTeX foi utilizado o software JabRef versão 2.10.

A ABNT NBR 6023 especifica os elementos a serem incluídos, fixa sua ordem, orienta a preparação e compilação das referências de materiais utilizados para a produção de documentos e para a inclusão em bibliografias, resumos etc. (??).

Normalmente não há problemas em usar caracteres acentuados em arquivos bibliográficos (\*.bib). Porém, como as regras da ABNT 6023 exigem a conversão do autor ou organização para letras maiúsculas, é preciso observar o modo como se escrevem os nomes dos autores. No [Quadro 2](#) você encontra alguns exemplos das conversões mais importantes. Preste atenção especial para ‘ç’ e ‘í’ que devem estar envoltos em chaves. A regra geral é sempre usar a acentuação neste modo quando houver conversão para letras maiúsculas. (??)

Quadro 2: Conversão de acentuação

Acentos	BibTeX
à á ã	\‘a \’a \~a
í	{\’\i}
ç	{\c c}

Fonte: ??)

### 4.1 Monografias

Livros, folhetos, guias, catálogos, pôlderes, dicionários e trabalhos acadêmicos.

Elementos essenciais: autoria, título, edição, local de publicação, editora e ano de publicação. Elementos complementares: responsabilidade (tradutor, revisor, ilustrador, entre outros), paginação, série, notas e ISBN.

O prenome pode estar abreviado ou por extenso, porém deve estar padronizado em toda a listagem.

#### 4.1.1 Monografia no todo

SOBRENOME, Prenom(e)s do(s) autor(es). **Título da obra:** subtítulo. Edição. Local: Editora, data de publicação. Paginação. Série. Notas. ISBN.

##### 4.1.1.1 Um autor

ESPÍRITO SANTO, A. **Essências de metodologia científica:** aplicada à educação. Londrina: Universidade Estadual, 1987.

#### **Campos em LATEX:**

```
\@Book{EspiritoSanto1987,
Title           = {Essências de metodologia científica},
Address         = {Londrina},
Author          = {Esp{\`i}rito, Santo, A.},
Publisher       = {Universidade Estadual},
Subtitle        = {aplicada à educação},
Year            = {1987},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.21}
}
```

PICCINI, A. **Cortiços na cidade:** conceito e preconceito na reestruturação do centro urbano de São Paulo. São Paulo: Annablume, 1999. 166 p.

#### **Campos em LATEX:**

```
@Book{Piccini1999,
Title           = {Cortiços na cidade},
Address         = {São Paulo},
Author          = {Piccini, A.},
Pages           = {166},
Publisher       = {Annablume},
Subtitle        = {conceito e preconceito na reestruturação
do centro urbano de São Paulo},
Year            = {1999},
Owner           = {apcalabrez},
```

Timestamp = {2015.09.21}  
}

#### 4.1.1.2 Dois autores

NOVAK, E.R; WOODRUFF, J. D. **Novak's gynecologic and obstetric pathology.** Philadelphia: Saunders, 1967.

#### Campos em LATEX:

```
@Book{Novak1967,
Title = {Novak's gynecologic and obstetric
pathology},
Address = {Philadelphia},
Author = {Novak, E. R. and Woodruff, J. D.},
Publisher = {Saunders},
Year = {1967},
Owner = {apcalabrez},
Timestamp = {2015.09.21}
}
```

GOMES, C. B.; KEIL, K. **Brazilian stone meteorites.** Albuquerque: University of New Mexico, 1980.

#### Campos em LATEX:

```
@Book{Gomes1980,
Title = {Brazilian stone meteorites},
Address = {Albuquerque},
Author = {Gomes, C. B. and Keil, K.},
Publisher = {University of New Mexico},
Year = {1980},
Owner = {apcalabrez},
Timestamp = {2015.09.21}
}
```

#### 4.1.1.3 Três autores

GIANNINI, S. D.; FORTI, N.; DIAMENT, J. **Cardiologia preventiva: prevenção primária e secundária.** São Paulo: Atheneu, 2000.

#### Campos em LATEX:

```
@Book{Giannini2000,
Title           = {Cardiologia preventiva},
Address         = {São Paulo},
Author          = {Giannini, S. D. and Forti, N. and Diament,
J.},
Publisher       = {Atheneu},
Subtitle        = {prevenção primária e secundária},
Year            = {2000},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.21}
}
```

GLASSCOCK III, M. E.; JACKSON, C. G.; JOSEY, A. F. **Abr handbook:** auditory brainstem response. 2nd ed. New York: Tieme Medical, 1987.

### **Campos em LATEX:**

```
@Book{GlasscockIII1987,
Title           = {Abr handbook},
Address         = {New York},
Author          = {Glasscock, III, M. E. and Jackson,
C. G. and Josey, A. F.},
Publisher       = {Tieme Medical},
Subtitle        = {auditory brainstem response},
Year            = {1987},
Edition         = {2nd},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.21}
}
```

#### 4.1.1.4 Quatro autores

PASQUARELLI, M. L. R. et al. **Avaliação do uso de periódicos.** São Paulo: SIBi-USP, 1987. 14 p.

### **Campos em LATEX:**

```
@Book{Pasquarelli1987,
Title           = {Avaliação do uso de periódicos},
Address         = {São Paulo},
```

```

Author          = {Pasquarelli, M. L. R. and Krzyzanowski,
R. F.; Imperatriz, I. M. M.; Noronha, D. P.; Andrade, E.; Zapparoli,
M. C. M.; Bonesio, M. C. M.; Lobo, M. P.; Almeida, M. S.; Arruda,
R. M. A.; Plaza, R. T. T.},
Pages           = {14},
Publisher       = {SIBi-USP},
Year           = {1987},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.21}
}

```

**Nota:** é facultada a indicação de todos os autores para casos específicos, tais como: projetos de pesquisa científica e indicação de produção científica em relatórios para órgãos de financiamento.

Para desativar a substituição dos autores por ‘et al.’, nas referências você deve incluir o pacote com a seguinte opção: `\usepackage[alf,abnt-etal-cite=0]{abntex2cite}`

No [Quadro 3](#) estão descritos os comandos dos pacotes de alteração da composição dos estilos bibliográficos para alterar o estilo ‘et al.’

Quadro 3: Opções de alteração da composição dos estilos bibliográficos para utilização da sigla ‘et al.’

Campo	Opções	Descrição
<i>abnt-etal-cite</i>		controla como e quando os co-autores são substituídos por <i>et al.</i> . Note que a substituição por <i>et al.</i> continua ocorrendo <i>sempre</i> se os co-autores tiverem sido indicados como <b>others</b> .
abnt-etal-cite=0	0	não abrevia a lista de autores.
abnt-etal-cite=2	2	abrevia com mais de 2 autores.
abnt-etal-cite=3	3	abrevia com mais de 2 autores.
:	:	
abnt-etal-cite=5	5	abrevia com mais de 5 autores.

Fonte: ??)

Para ver as demais opções e o modo de uso dos pacotes de especificidades para formatação de referências veja o documento **O pacote abntex2cite**. (??).

Sendo assim, para que todos os nomes dos autores constem da referência basta acrescentar o pacote:

```
\usepackage[alf,abnt-etal-cite=0]{abntex2cite}
```

E a referência será escrita da seguinte forma:

PASQUARELLI, M. L. R.; KRZYZANOWSKI, R. F.; IMPERATRIZ, I. M. M.; NORONHA, D. P.; ANDRADE, E.; ZAPPAROLI, M. C. M.; BONESIO, M. C. M.; LOBO, M. P.; ALMEIDA, M. S.; ARRUDA, R. M. A.; PLAZA, R. **Avaliação do uso de periódicos**. São Paulo: SIBi-USP, 1987. 14 p.

**Campos em LATEX:** permanecerão transcritos da mesma forma.

```
@Book{Pasquarelli1987,
  Title           = {Avaliação do uso de periódicos},
  Address         = {São Paulo},
  Author          = {Pasquarelli, M. L. R. and Krzyzanowski,
R. F.; Imperatriz, I. M. M.; Noronha, D. P.; Andrade, E.; Zapparoli,
M. C. M.; Bonesio, M. C. M.; Lobo, M. P.; Almeida, M. S.; Arruda,
R. M. A.; Plaza, R. T. T.},
  Pages          = {14},
  Publisher       = {SIBi-USP},
  Year           = {1987},
  Owner          = {apcalabrez},
  Timestamp      = {2015.09.21}
}
```

#### 4.1.1.5 Autoria Desconhecida

A BETTER investment climate for everyone. Washington: Oxford University Press, 2004.

**Campos em LATEX:**

```
@Book{abetter2004,
  Title           = {A BETTER investment climate for everyone},
  Address         = {Washington},
  Org-short       = {A Better},
  Publisher       = {Oxford University Press},
  Year           = {2004},
  Owner          = {apcalabrez},
  Timestamp      = {2015.09.21}
}
```

EDUCAÇÃO para todos: o imperativo da qualidade. Brasília, DF: Unesco, 2005.

### Campos em LATEX:

```
@Book{educacao2005,
  Title           = {Educa{\c c}\~ao para todos},
  Address         = {Brasília, DF},
  Org-short       = {Educa{\c c}\~ao},
  Publisher       = {Unesco},
  Subtitle        = {o imperativo da qualidade},
  Year            = {2005},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.21}
}
```

#### 4.1.1.6 Tradutor, prefaciador, ilustrador, compilador, revisor

FONSECA, R. J. (Ed.). **Oral and maxillofacial surgery**. Illustrated by William M. Winn. Philadelphia: Saunders, 2000.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Fonseca2000,
  Title           = {Oral and maxillofacial surgery},
  Address         = {Philadelphia},
  Editor          = {Fonseca, R. J.},
  Furtherresp     = {{illustrated by William M. Winn}},
  Publisher       = {Saunders},
  Year            = {2000},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.17}
}
```

GOMES, A. C.; VECHI, C. A. **Estática romântica**: textos doutrinários comentados. Tradução de Maria Antonia Simões Nunes, Duílio Colombini. São Paulo: Atlas, 1992. 186 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Gomes,
```

```

Title           = {Estática romântica},
Address         = {São Paulo},
Author          = {Gomes, A. C. and Vechi, C. A.},
Furtherresp     = {Tradução de Maria Antonia Simões Nunes,
Duílio Colombini},
Pages           = {186},
Publisher       = {Atlas},
Subtitle        = {textos doutrinários},
Year            = {1992},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.17}
}

```

SAADI, S. **O jardim das rosas**. Tradução de Aurélio Buarque de Holanda. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1944. 124 p., il. (Coleção Rubayat). Versão francesa de Franz Toussaint do original árabe.

### Campos em LATEX:

```

@Book{Saadi1944,
Title           = {O jardim das rosas},
Address         = {Rio de Janeiro},
Author          = {Saadi, S.},
Furtherresp     = {Tradução de Aurélio Buarque de Holanda},
Note            = {Versão francesa de Franz Toussaint do
original árabe},
Pages           = {124},
Publisher       = {J. Olympio},
Series          = {Coleção Rubayat},
Year            = {1944},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.17}
}

```

#### 4.1.1.7 Série

PHILLIPI JÚNIOR, A. et al. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus, 2000. 318 p. (Série textos básicos para a formação ambiental, 5).

### Campos em LATEX:



```
@Book{PhillipiJunior2000,
Title          = {Interdisciplinaridade em ciências ambientais},
Address        = {São Paulo},
Author         = {Phillipi, Junior, A. and Medeiros, C. B. and
Silva, A. M. and Piccini, A.},
Pages          = {318},
Publisher       = {Signus},
Series         = {Série textos básicos para a formação ambiental,
5},
Year           = {2000},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.21}
}
```

4.1.1.8 Editor, organizador, coordenador etc.

DEL VECCHIO, M. (Comp.). **A Vista de antejo longa mira:** los antejos del Luxottica, as lunetas do Museo Luxottica. Tradução de G. Lizabe M. Maglione, Monique Di Prima. Milão: Arti Grafiche Salea Luxottica, 1995.

### Campos em LATEX:

```
@Book{delvecchio1995,
Title          = {A Vista de antejo longa mira},
Address        = {Milão},
Editor         = {Del, Vecchio, M},
Editortype     = {Comp.},
Furtherrespp   = {Tradução de G. Lizabe M. Maglione, Monique
Di Prima},
Publisher       = {Arti Grafiche Salea Luxottica},
Subtitle       = {los antejos del Luxottica, as lunetas do
Museo Luxottica.},
Year           = {1995},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.21}
}
```

PLOTKIN, S. A.; ORENSTEIN, W. A. (Ed.). **Vaccines**. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1999. 1230 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Plotkin1999,
Title           = {Vaccines.},
Address         = {Philadelphia},
Editor          = {Plotkin, S. A. and Orenstein W. A.},
Editortype      = {Ed.},
Pages           = {1230},
Publisher       = {W.B. Saunders},
Year            = {1999},
Edition         = {3rd ed},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2016.03.31}
}
```

TORTAMANO, N. (Coord.). **G.T.O.:** guia terapêutico odontológico. 8. ed. São Paulo: EBO, 1989. 248 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Tortamano1989,
Title           = {G.T.O.},
Address         = {São Paulo},
Editor          = {Tortamano, N.},
Editortype      = {Coord.},
Pages           = {248},
Publisher       = {EBO},
Subtitle        = {guia terapêutico odontológico},
Year            = {1989},
Edition         = {8. ed.},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.22}
}
```

#### 4.1.1.9 Autor e editor

HENNEKENS, C. H.; BURING, J. E. **Epidemiology in medicine**. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins, 1987. 383 p. Edited by Sherry L. Mayrent.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Hennekens1987b,
```

```

Title           = {Epidemiology in medicine},
Address         = {Philadelphia},
Author          = {Hennekens, C. H. and Buring, J. E.},
Note           = {Edited by Sherry L. Mayrent},
Pages          = {383},
Publisher       = {Lippincott Williams \& Wilkins},
Year           = {1987},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.22}
}

```

#### 4.1.1.10 Pseudônimo

Deve ser adotado na referência, desde que seja a forma adotada pelo autor.

ATHAYDE, Tristão de. **Debates pedagógicos**. Rio de Janeiro: Schmidt, 1931. 180 p.

#### Campos em LATEX:

```

@Book{Athayde1931,
Title           = {Debates pedagógicos},
Address         = {Rio de Janeiro},
Author          = {Athayde, Tristão de},
Pages          = {180},
Publisher       = {Schmidt},
Year           = {1931},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2016.03.31}
}

```

#### 4.1.1.11 Autor entidade (entidades coletivas, governamentais, públicas, particulares etc.)

As obras de responsabilidade de autor entidade (órgãos governamentais, empresas, associações, comissões, congressos, seminários etc.) têm entrada pelo próprio nome da entidade, por extenso.

Seu nome é precedido pelo nome do órgão superior, ou pelo nome da jurisdição geográfica à qual pertence.

No capítulo ?? foram exemplificados algumas citações com as referências para entidades coletivas. Conforme exposto anteriormente os arquivos.bib de referências para entidade coletiva deve conter o comando Org-short que equivale a forma como à referência

será citada no texto.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Política vigente para a regulamentação de medicamentos no Brasil**. Brasília, DF, 2003.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Agencia2003,
  Title           = {Política vigente para a regulamentação de
medicamentos no Brasil},
  Address         = {Brasília, DF},
  Org-short       = {Agência Nacional de Vigilância Sani
tária},
  Organization    = {Agência Nacional de Vigilância Sani
tária},
  Year            = {2003},
  Owner          = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.22}
}
```

Para este exemplo a citação será por extenso: (??).

Par a unidade que desejar inserir na citação a sigla da entidade coletiva deverá preencher o campo Org-short com a sigla da entidade.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. Departamento Técnico. **Bibliotheca universitatis**: livros impressos dos séculos XV e XVI do acervo bibliográfico da Universidade de São Paulo. São Paulo: EDUSP, 2000. 705 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{usp2000,
  Title           = {Bibliotheca universitatis},
  Address         = {São Paulo},
  Org-short       = {USP},
  Organization    = {Universidade de S~ao Paulo. {Sistema
Integrado de Bibliotecas. Departamento Técnico}},
  Pages          = {705},
  Publisher       = {EDUSP},
  Subtitle        = {livros impressos dos séculos XV e XVI}
```

```
do acervo bibliográfico da Universidade de São Paulo},
Year                = {2000},
Owner               = {apcalabrez},
Timestamp           = {2015.09.23}
}
```

Para este exemplo a citação será pela sigla do órgão superior: (??).

De acordo com norma de citações da ABNT NBR 10520 a entrada da citação deverá ser pelo "nome de cada entidade responsável até o primeiro sinal de pontuação". (??).

Para entidades coletivas que possuem órgão superior ou jurisdição geográfica deverá ser inserido no campo Org-short o nome do órgão superior ou jurisdição geográfica e no campo Organization o nome completo da entidade coletiva para que este conste da lista de referência.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição**: resultados preliminares e condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. Brasília, DF: IPEA, IBGE, INAN, 1990. 33 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{brasil1990,
Title      = {Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição},
Address    = {Brasília, DF},
Org-short  = {Brasil},
Organization = {Brasil. {Ministério da Saúde}},
Pages      = {33},
Publisher  = {IPEA, IBGE, INAN},
Subtitle   = {resultados preliminares e condições
nutricionais da população brasileira: adultos e idosos.},
Year       = {1990},
Owner      = {apcalabrez},
Timestamp  = {2015.09.22}}
```

Para este exemplo a citação será pela jurisdição geográfica (??).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Agricultura. **O café**: estatística de produção e commercio 1935-1936. São Paulo: Typ. Brasil de Rothschild, 1937. 261 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{saopaulo1937,
Title          = {O café},
Address        = {São Paulo},
Org-short      = {S\~ao Paulo},
Organization   = {S\~ao Paulo {(Estado). Secretaria da
Agricultura}}},
Pages          = {261},
Publisher      = {Typ. Brasil de Rothschild},
Subtitle       = {estatística de produção e commercio 1935-
1936.},
Year          = {1937},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.23}
}
```

Para este exemplo a citação será pela jurisdição geográfica (??).

Em caso de duplicidade de nomes, deve-se acrescentar entre parêntese a unidade geográfica que identifica a jurisdição a que pertence.

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **Movimento de vanguarda na Europa e modernismo brasileiro (1909-1924)**. Rio de Janeiro, 1976. 83 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{bibliotecanacional1976,
Title          = {Movimento de vanguarda na Europa e modernismo
brasileiro (1909-1924)},
Address        = {Rio de Janeiro},
Org-short      = {Biblioteca Nacional},
Organization   = {Biblioteca nacional {(Brasil)}}},
Pages          = {83},
Year          = {1976},
Owner          = {apcalabrez},
}
```

Timestamp = {2015.09.23}

BIBLIOTECA NACIONAL (Portugal). **O 24 de Julho de 1833 e a guerra civil de 1829-1834**. Lisboa, 1983. 95 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{bibliotecanacional1983,
Title          = {O 24 de Julho de 1833 e a guerra civil de
1829-1834},
Address        = {Lisboa},
Org-short      = {Biblioteca Nacional},
Organization   = {Biblioteca nacional {(Portugal)}}},
Pages          = {95},
Year           = {1983},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.23}
}
```

#### 4.1.1.12 Autor(es) com mais de uma obra referenciada

Quando se referenciam várias obras do mesmo autor, pode-se substituir as seguintes por um traço sublinear (equivalente a seis espaços) e ponto. No [Quadro 4](#) estão descritos os comandos dos pacotes de alteração da composição dos estilos bibliográficos para alterar o estilo sublinear.

Quadro 4: Opções de alteração da composição dos estilos bibliográficos para inserção de traço sublinear

Campo	Opções	Descrição
<i>abnt-repeated-author-omit</i>		Permite suprimir o autor que aparece repetidas vezes na sequência.
<i>abnt-repeated-author-omit=no</i>	<i>no</i>	Repete os autores.
<i>abnt-repeated-author-omit=yes</i>	<i>yes</i>	Substitui o autor repetido por ____.

Fonte: ??)

Sendo assim, para que o traço sublinear conste da lista de referências deve-se acrescentar o pacote:

```
\usepackage[alf,abnt-repeated-author-omit=yes]{abntex2cite}
```

Para que ao criar as listas de referências as obras de mesmos autores sejam listadas conforme abaixo:

PICCINI, A. **Casa de Babylonia**: estudo da habitação rural no interior de São Paulo. São Paulo: Annablume, 1996. 165 p.

\_\_\_\_\_. **Cortiços na cidade**: conceito e preconceito na reestruturação do centro urbano de São Paulo. São Paulo: Annablume, 1999. 166 p.

### **Campos em LATEX:**

```
@Book{Piccini1996,
  Title           = {Casa de Babylonia},
  Address         = {São Paulo},
  Author          = {Piccini, A.},
  Pages           = {165},
  Publisher        = {Annablume},
  Subtitle        = {estudo da habitação rural no interior de
São Paulo},
  Year            = {1996},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.23}
}

Book{Piccini1999,
  Title           = {Cortiços na cidade},
  Address         = {São Paulo},
  Author          = {Piccini, A.},
  Pages           = {166},
  Publisher        = {Annablume},
  Subtitle        = {conceito e preconceito na reestruturação do
centro urbano de São Paulo},
  Year            = {1999},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.21}
}
```

#### 4.1.1.13 Mais de um volume

KUHN, H. A.; LASCH, H. G. **Avaliação clínica e funcional do doente**. São Paulo: E.P.U., 1977. 4 v.



### Campos em LATEX:

```
@Book{Kuhn1977,
  Title           = {Avaliação clínica e funcional do doente},
  Address         = {São Paulo},
  Author          = {Kuhn, H. A. and Lasch, H. G.},
  Publisher       = {E. P. U.},
  Year            = {1977},
  Volume          = {4},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2016.04.11}
}
```

#### 4.1.1.14 Catálogo

BIBLIOTECA NACIONAL (Brasil). **500 anos de Brasil na Biblioteca Nacional**: catálogo. Rio de Janeiro, 2000. 143 p. Catálogo da exposição em comemoração aos 500 anos do Brasil e aos 190 anos da Biblioteca Nacional, 13 de dezembro de 2000 a 20 de abril de 2001.

### Campos em LATEX:

```
@Book{bibliotecanacional2000,
  Title           = {500 anos de Brasil na Biblioteca Nacional},
  Address         = {Rio de Janeiro},
  Note            = {Catálogo da exposição em comemoração aos 500
anos do Brasil e aos 190 anos da Biblioteca Nacional, 13 de dezembro de
2000 a 20 de abril de 2001},
  Org-short       = {Biblioteca Nacional},
  Organization    = {Biblioteca Nacional {(Brasil)}},
  Pages           = {143},
  Subtitle        = {catálogo},
  Year            = {2000},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.18}
}
```

DEMAKOPOULOU, K. et al. **Gods and heroes of the european bronze age**. London: Thames and Hudson, 2000. 303 p. Catalog.

**Campos em LATEX:**

```
@Book{Demakopoulou2000,
Title           = {Gods and heroes of the european bronze age},
Address         = {London},
Author          = {Demakopoulou, K. and Arruda, M. L. and Souza,
L. S. and Saadi, S.},
Note           = {Catalog},
Pages          = {303},
Publisher       = {Thames and Hudson},
Year           = {2000},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.18}
}
```

## 4.1.1.15 Relatório e parecer técnico

CASTRO, M. C. et al. **Cooperação técnica na implementação do Programa Integrado de Desenvolvimento - Polonordeste**. Brasília: PNUD: FAO, 1990. 47 p. Relatório da Missão de Avaliação do Projeto BRA/87/037.

**Campos em LATEX:**

```
@Book{Castro,
Title           = {Cooperação técnica na implementação do
Programa Integrado
de Desenvolvimento - Polonordeste},
Address         = {Brasília},
Author          = {Castro, M. C. and Souza, L. S. and Cardoso,
R. F and Arruda, M. L.},
Note           = {Relatório da Missão de Avaliação do
Projeto BRA/87/037},
Pages          = {47},
Publisher       = {PNUD: FAO},
Year           = {1990},

Owner          = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.17}
}
```

COMPANHIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBI-  
ENTAL. **Bacia hidrográfica do Ribeirão Pinheiros**: relatório técnico. São  
Paulo: CETESB, 1994. 39 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Castro,
@Book{CETESB1994,
Title              = {Bacia hidrográfica do Ribeirão Pinheiros},
Address            = {São Paulo},
Organization       = {Companhia Estadual de Tecnologia de
Saneamento Ambiental},
Pages              = {39},
Publisher          = {CETESB},
Subtitle           = {relatório técnico},
Year               = {1994},
Owner              = {apcalabrez},
Timestamp          = {2015.09.17}
}
```

GUBITOSO, M. D. **Máquina worm**: simulador de máquinas paralelas.  
São Paulo: IME- USP, 1989. 29 p. Relatório técnico, Rt-Mac-8908.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Gubitoso1989,
Title              = {Máquina worm},
Address            = {São Paulo},
Author             = {Gubitoso, M. D.},
Note               = {Relatório técnico, Rt-Mac-8908},
Pages              = {29},
Publisher          = {IME-USP},
Subtitle           = {simulador de máquinas paralelas},
Year               = {1989},
Owner              = {apcalabrez},
Timestamp          = {2015.09.17}
```

#### 4.1.1.16 Dicionário

DORLAND'S illustrated medical dictionary. 29th. ed. Philadelphia: W.  
B. Saunders, 2000.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Dorlands2000,
Title           = {Dorland's illustrated medical dictionary},
Address         = {Philadelphia},
Org-short       = {DORLAND'S},
Publisher       = {W.B. Saunders},
Year            = {2000},
Edition         = {29th.},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.24}
                = {2015.09.17}
```

PACIORNICK, R. (Ed.). **Dicionário médico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Paciornick1978,
Title           = {Dicionário médico},
Address         = {Rio de Janeiro},
Editor          = {Paciornick, R.},
Publisher       = {Guanabara Koogan},
Year            = {1978},
Edition         = {3.},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.24}
```

#### 4.1.1.17 Trabalhos acadêmicos

Elementos essenciais:

Autor, **título**, subtítulo (se houver), data, número de folhas, grau, vinculação acadêmica, unidade de defesa, local, data de defesa e ano.

Elementos complementares: Notas.

SOBRENOME, Prenome do autor. **Título:** subtítulo. Data (ano de depósito). Folhas. Grau de dissertação, tese, monografia ou trabalho de conclusão de curso - Unidade onde foi defendida, Local, data (ano da defesa).

### Exemplos

ALMEIDA, G. A. **Resíduos de pesticida organoclorados no complexo estuarino-lagunar Iguape-Cananéia e rio Ribeira e Iguape.** 1995. 95 f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia Física) - Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

### Campos em LATEX:

```
@Mastersthesis{Almeida1995,
Title              = {Resíduos de pesticida organoclorados
no complexo estuarino-lagunar Iguape-Cananéia e rio Ribeira e Iguape},
Address            = {São Paulo},
Author             = {Almeida, G. A.},
Pagename           = {f},
Pages              = {95},
School             = {Instituto Oceanográfico, Universidade de
São Paulo},
Type               = {Mestrado em Oceanografia Física},
Year               = {1995},
Owner              = {apcalabrez},
Timestamp          = {2015.09.23}
```

ALVES, J. M. **Competividade e tendência da produção de manga para exportação do nordeste do Brasil.** 2002. 147 f. + 1 CD-ROM. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

### Campos em LATEX:

```
@Phdthesis{Alves2002,
Title              = {Competividade e tendência da produção de
manga para exportação do nordeste do Brasil},
Address            = {Piracicaba},
Author             = {Alves, J. M.},
```

```

Pagename          = {f. + 1 CD-ROM},
Pages             = {147},
School            = {Escola Superior de Agricultura "Luiz de
Queiroz", Universidade de São Paulo},
Type              = {Doutorado em Economia Aplicada},
Year              = {2002},
Owner             = {apcalabrez},
Timestamp         = {2015.09.23}
}

```

DIAS, F. L. F. **Efeito da aplicação de calcário, lodo de esgoto e vinhaça em solo cultivado em sorgo granífero (*Sorghum bicolor* L. Moench).** 1994. 74 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Engenharia Agrônômica) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Jaboticabal, 1994.

### Campos em LATEX:

```

@Thesis{Dias1994,
Title          = {Efeito da aplicação de calcário, lodo de esgoto
e vinhaça
em solo cultivado em sorgo granífero (Sorghum bicolor L. Moench)},
Address        = {Jaboticabal},
Author         = {Dias, F. L. F.},
Pagename       = {f},
Pages          = {74},
School         = {Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias,
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"},
Type           = {Trabalho de Conclusão do Curso (Engenharia
Agrônômica)},
Year           = {1994},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.23}
}

```

#### 4.1.2 Parte de monografia

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). Título do capítulo. In: SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es) da obra principal. **Título da obra:** subtítulo. Edição. Local: Editora, data de publicação.capítulo, p. inicial-final.

## 4.1.2.1 Autor distinto da obra no todo

CATANI, A. M. O que é capitalismo. In: SPINDEL, A. **Que é socialismo e o que é comunismo**. São Paulo: Círculo do Livro, 1989. p. 7-87. (Primeiros passos, 1).

**Campos em LATEX:**

```
@Incollection{Catani1989,
Title           = {O que é capitalismo},
Author          = {Catani, A. M.},
Booktitle       = {O que é socialismo e o que é comunismo},
Organization    = {Spindel, A.},
Publisher       = {Círculo do Livro},
Year            = {1989},
Address         = {São Paulo},
Note            = {(Primeiros Passos, 1)},
Pages           = {7-87},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.25}
}
```

MOSS, D. W.; HENDERSON, A. R. Clinical enzymology. In: BURTIS, C. A.; ASHWOOD, E. R. (Ed.). **Tietz textbook of clinical chemistry**. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1999. cap. 22, p. 617-721.

**Campos em LATEX:**

```
@Incollection{Moss1999,
Title           = {Clinical enzymology},
Author          = {Moss, D. W. and Henderson, A. R.},
Booktitle       = {Tietz textbook of clinical chemistry},
Publisher       = {W. B. Saunders},
Year            = {1999},
Address         = {Philadelphia},
Chapter         = {22},
Edition         = {3rd},
Editor          = {Burtis, C. A. and Ashwood, E. R.},
Pages           = {617-721},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.25}
```

## 4.1.2.2 Mesmo autor da obra no todo

Usam-se seis traços sublineares em substituição ao(s) nome(s) do(s) autor(es).

MONTGOMERY, R.; CONWAY, T. W.; SPECTOR, A. A. Estructuras de las proteínas. In: \_\_\_\_\_. **Bioquímica: casos y texto**. 5. ed. St. Louis: Mosby, 1992. cap. 2, p. 41-90.

**Campos em LATEX:**

```
@Inbook{Montgomery1992,
Title           = {Estructuras de las proteínas},
Author          = {Montgomery, R. and Conway, T. W. and
Spector,
A. A.},
Pages           = {41-90},
Publisher        = {Mosby},
Year            = {1992},
Address         = {St. Louis},
Edition         = {5},
Booksubtitle    = {casos y texto},
Booktitle       = {Bioquímica},
Chapter         = {2},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.25}
```

RAMOS, M. E. M. Serviços administrativos na Bicen da UEPG. In: \_\_\_\_\_. **Tecnologia e novas formas de gestão em bibliotecas universitárias**. Ponta Grossa: UEPG, 1999. p. 157-182.

**Campos em LATEX:**

```
@Inbook{Ramos1999,
Title           = {Serviços administrativos na {Bicen da UEPG}},
Author          = {Ramos, M. E. M.},
Pages           = {157-182},
Publisher        = {UEPG},
Year            = {1999},
Address         = {Ponta Grossa},
Booktitle       = {Tecnologia e novas formas de gestão em
bibliotecas universitárias},
```



```
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.25}
}
```

#### 4.1.3 Monografia em suporte eletrônico

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). **Título da obra:** subtítulo. Edição. Local: Editora, data de publicação. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado ano.

Exemplos:

DUDEK, S. G. (Ed.). **Nutrition essentials for nursing practice.** 5th ed. Philadelphia: Lippincott & Williams Wilkins, 2006. Disponível em: <<http://gateway.ut.ovid.com/gw1/ovidweb.cgi>>. Acesso em: 24 out. 2006.

**Campos em LATEX:**

```
@Book{Dudek2006,
Title       = {Nutrition essentials for nursing practice},
Address     = {Philadelphia},
Editor      = {Dudek, S. G.},
Publisher   = {Lippincott Williams \& Wilkins},
Year        = {2006},
Edition     = {5th},
Url         = {http://gateway.ut.ovid.com/gw1/ovidweb.cgi},
Urlaccessdate = {24 out. 2011},
Owner       = {apcalabrez},
Timestamp   = {2015.09.28}}
```

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient requirements of dairy cattle.** 7th ed. Washington: National Academy of Sciences, 2001. 408 p. Disponível em: <<http://www.nap.edu/books/0309069971/html>>. Acesso em: 13 maio 2001.

**Campos em LATEX:**

```
@Book{council2001,
```

```
Title           = {Nutrient requirements of dairy cattle},
Address         = {Washington},
Org-short       = {National Research Council},
Organization    = {National Research Council},
Pages          = {408},
Publisher       = {National Academy of Sciences},
Year            = {2001},
Edition         = {7th},
Url             = {http:www.nap.edu/books/0309069971/html},
Urlaccessdate  = {13 maio 2001},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.28}
}
```

THOMÉ, V. M. R. et al. **Zoneamento agroecológico e socioeconômico do Estado de Santa Catarina**: versão preliminar. Florianópolis: EPAGRI, 1999. 1 CD-ROM.

### **Campos em LATEX:**

```
@Book{Thome1999,
Title           = {Zoneamento agroecológico e socioeconômico do
Estado de Santa Catarina},
Address         = {Florianópolis},
Author          = {Thom\'e, V. M. R. and Souza, L. S. and
Oliveira, A. P. and Silva, A. M.},
Note           = {1 CD-ROM},
Publisher       = {EPAGRI},
Subtitle        = {versão preliminar},
Year            = {1999},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.28}
}
```

## 4.1.3.1 Parte de monografia em suporte eletrônico

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). Título do capítulo. In: SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es) da obra principal. **Título da obra**: subtítulo. Edição. Local: Editora, data de publicação. capítulo, p. inicial-final. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado ano.

Exemplos:

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. In: \_\_\_\_\_. **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo, 1999. v. 1. Disponível em: <<http://www/bdf.org.br/sma/entendendo/atual.htm>>. Acesso em: 9 mar. 1999.

## Campos em LATEX:

```
@Inbook{tratados1999,
  Title           = {Tratados e organizações ambientais em matéria
de meio ambiente},
  Org-short       = {S\~ao Paulo},
  Organization    = {S\~ao Paulo {(Estado). Secretaria do Meio
Ambiente}},
  Url             = {http://www/bdf.org.br/sma/entendendo/atual.
htm},
  Urlaccessdate  = {9 mar. 1999},
  Year           = {1999},
  Address        = {São Paulo},
  Volume         = {1},
  Booktitle      = {Entendendo o meio ambiente},
  Or-short       = {São Paulo},
  Owner          = {apcalabrez},
  Timestamp      = {2015.09.28}
}
```

ZELEN, M. Theory and practice of clinical trials. In: BAST Jr, R. C. et al. (Ed.). **Cancer medicine e.5**. Hamilton: BC Decker; New York: American Cancer Society, 2000. CD-ROM

## Campos em LATEX:

```
@Incollection{Zelen2000,
```

```
Title           = {Theory and practice of clinical trials},
Author          = {Zelen, M.},
Booktitle       = {Cancer medicine e.5},
Publisher       = {BC Decker},
Year            = {2000},
Address         = {Hamilton},
Editor          = {Bast, J{r}, R. C. and Arruda, A. C. and
Marques, A. P. and Oliveira, A. C.},
Note            = {CD-ROM},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.28}
}
```

#### 4.1.4 Evento

Conjunto dos documentos reunidos em um produto final com denominação de: atas, anais, proceedings, resumos entre outros.

NOME DO EVENTO, numeração do evento em arábico (se houver), ano, local de realização do evento. **Título do documento...** (Anais, Atas, Resumos etc.). Local: Editora, data de publicação. Páginas

##### 4.1.4.1 Completo

ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY OF INTERNATIONAL LAW, 65., 1967, Washington. **Proceedings...** Washington: ASIL, 1967. 227 p

#### **Campos em LATEX:**

```
@Proceedings{law1967,
Title          = {Proceedings...},
Address        = {Washington},
Conference-location = {Washington},
Conference-number   = {65},
Conference-year    = {1997},
Organization      = {Annual Meeting of the American Society of
International Law},
Pages            = {227},
Publisher        = {ASIL},
Year             = {1967},
```

```

Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.28}
}

```

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

### Campos em LATEX:

```

@Proceedings{quimica1997,
Title          = {Química},
Address        = {São Paulo},
Conference-location = {Poços de Caldas},
Conference-number   = {20},
Conference-year    = {1997},
Organization     = {Reuni~ao Anual da Sociedade Brasileira de
Qu{\'}{í}mica},
Publisher       = {Sociedade Brasileira de Química},
Subtitle       = {academia, indústria, sociedade: livro de
resumos},
Year           = {1997},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.09.28}
}

```

#### 4.1.4.2 Trabalho apresentado em evento

BRAYNER, A. R. A.; MEDEIROS, C. B. Incorporação do tempo em SGBD orientado a objetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS, 9., 1994, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 1994. p. 16-29.

### Campos em LATEX:

```

Title          = {Incorporação do tempo em {SGBD} orientado a
objetos},
Author         = {Brayner, A. R. A. and Medeiros, C. B.},
Booktitle      = {Anais...},
Conference-location = {São Paulo},
Conference-number   = {9},
Conference-year    = {1994},

```

```
Year                = {1994},
Address             = {São Paulo},
Organization        = {Simp\’osio Brasileiro de Banco de Dados},
Pages              = {16-29},
Publisher           = {USP},
Owner              = {Ana Paula},
Timestamp          = {2015.09.10}
}
```

#### 4.1.4.3 Atas de conferências

KRONSTRAND, R. et al. Relationship between melanin and codeine concentrations in hair after oral administration. In: ANNUAL MEETINGS OF THE AMERICAN ACADEMY OF FORENSIC SCIENCE, 1999, Orlando. **Proceedings...** Orlando: Academic Press, 1999. p. 12.

#### Campos em LATEX:

```
@Inproceedings{kronstrand1994,
Title                = {Relationship between melanin and codeine
concentrations in hair after oral administration},
Author              = {Kronstrand, R. and Arruda, M. L. and Kuhn,
H. A. and Braams, J.},
Booktitle           = {Proceedings...},
Conference-location = {Orlando},
Conference-year     = {1999},
Year               = {1994},
Address            = {Orlando},
Organization        = {Annual Meetings of the American Academy of
Forensic Science},
Pages              = {12},
Publisher           = {Academic Press},
Owner              = {Ana Paula},
Timestamp          = {2015.09.10}
}
```

#### 4.1.4.4 Trabalho de evento publicado em periódico

MINGRONI-NETTO, R. C. Origin of fmr-1 mutation: study of closely linked microsatellite loci in fragile x syndrome. **Brazilian Journal of Genetics**, Ribeirão Preto, v. 19, n.3, p. 144, 1996. Supplement. Program and abstract 42nd. National Congress of Genetics, 1996.

### Campos em LATEX:

```
@Article{Mingroni-Netto1996,
Title           = {Origin of fmr-1 mutation: study of closely
linked microsatellite loci in fragile x syndrome},
Author          = {Mingroni-Netto, R. C},
Journal         = {Brazilian Journal of Genetics},
Year            = {1996},
Address         = {Ribeirão Preto},
Note            = {Supplement. Program and abstract 42nd.
National Congress of Genetics, 1996},
Number          = {3},
Pages           = {144},
Volume          = {19},
Owner           = {AnaPaula},
Timestamp       = {2015.10.02}
```

#### 4.1.4.5 Evento em suporte eletrônico

NOME DO EVENTO, numeração do evento em arábico (se houver), ano, local de realização do evento. **Título do documento...** (Anais, Atas, Resumos etc.). Local: Editora, data de publicação. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado. ano.

#### Exemplo:

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 8., 2000, São Paulo. **Resumos...** São Paulo: USP, 2000. 1 CD-ROM.

### Campos em LATEX:

```
@Proceedings{Simposio2000,
Title           = {Resumos...},
Address         = {São Paulo},
Conference-location = {São Paulo},
Conference-number = {8},
Conference-year  = {2000},
Organization     = {Simp\'osio Internacional de Iniciação
Cient{\'\i}fica da Universidade de São Paulo},
```

Publisher = {USP},  
Year = {2000},  
Note = {1 CD-ROM},  
Owner = {apcalabrez},  
Timestamp = {2015.09.28}

#### 4.1.4.6 Trabalho de evento em suporte eletrônico

SABROZA, P. C. Globalização e saúde: impacto nos perfis epidemiológicos das populações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 4., 1998, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. Mesa-redonda. Disponível em: <<http://www.abrasco.com.br/epino98/>>. Acesso em: 17 jan. 1999.

#### **Campos em LATEX:**

```
@Inproceedings{Sabroza1998,  
Title = {Globalização e saúde},  
Author = {Sabroza, P. C.},  
Booktitle = {Anais eletrônicos...},  
Conference-location = {Rio de Janeiro},  
Conference-number = {4},  
Conference-year = {1998},  
Subtitle = {impacto nos perfis epidemiológicos das  
populações},  
Year = {1998},  
Address = {Rio Janeiro},  
Note = {Mesa-redonda},  
Organization = {Congresso Brasileiro de Epidemiologia},  
Publisher = {ABRASCO},  
Url = {http://www.abrasco.com.br/epino98/},  
Urlaccessdate = {17 jan. 1999},  
Owner = {apcalabrez},  
Timestamp = {2015.10.01}  
}
```

## **4.2 Publicações Periódicas**

Revistas, jornais, publicações anuais e séries monográficas, quando tratadas como publicação periódica.



#### 4.2.1 Coleção como um todo

##### Exemplo:

NATURE. London, GB: Macmillan Magazines, 1869- . Semanal. ISSN 0028-0836.

##### Campos em LATEX:

```
@Journalpart{Nature1869,
Title           = {Nature},
Address         = {London, GB},
ISSN            = {0028-0836},
Note           = {Semanal},
Publisher       = {Macmillan Magazines},
Year            = {1869-},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.01}
}
```

#### 4.2.2 Artigo de revista

BOYD, A. L.; SAMID, D. Molecular biology of transgenic animals. **Journal of Animal Science**, Albany, v. 71, n. 3, p. 1-9, 1993.

##### Campos em LATEX:

```
@Article{Boyd1993,
Title           = {Molecular biology of transgenic animals},
Author          = {Boyd, A. L and Samid, D.},
Journal         = {Journal of Animal Science},
Year            = {1993},
Address         = {Albany},
Number          = {3},
Pages           = {1-9},
Volume          = {71},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.02}
}
```

KRAUSS, J. K. et al. Flow void of cerebrospinal fluid in idiopathic normal pressure hydrocephalus of the elderly: can it predict outcome after shunting? **Neurosurgery**, Baltimore, v. 40, n. 1, p. 67-73, 1997. Discussion 73-74.

### **Campos em LATEX:**

```
@Article{Krauss1997,
Title           = {Flow void of cerebrospinal fluid in idiopathic
normal pressure hydrocephalus of the elderly:},
Author          = {Krauss, J. K. and Souza, L. S. and Silva, A. M.
and Arruda, M. L. and Mansilla, H. C. F.},
Journal         = {Neurosurgery},
Subtitle        = {can it predict outcome after shunting?},
Year            = {1997},
Address         = {Baltimore},
Note            = {Discussion 73-74},
Number          = {1},
Pages           = {67-73},
Volume          = {40},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.02}
}
```

#### 4.2.3 Editorial

BRENNAN, R. J.; SONDORP, E. Humanitarian aid: some political realities. **British Medical Journal**, London, v. 333, n. 7573, p. 817-818, out. 2006. Editorial. Disponível em: <<http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/333/7573/817>>. Acesso em: 24 out. 2006.

### **Campos em LATEX:**

```
@Article{Brennan2006,
Title           = {Humanitarian aid},
Author          = {Brennan, R. J. and Sondorp, E.},
Journal         = {British Medical Journal},
Subtitle        = {some political realities},
Year            = {2006},
Address         = {London},
Month           = {out.},
Note            = {Editorial},
```

```

Number          = {7573},
Pages           = {817-818},
Url             = {http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/333/
7573/817},
Urlaccessdate   = {24 out. 2006},
Volume          = {333},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.02}
}

```

COSTA, S. Os sertões: cem anos. **Revista USP**, São Paulo, v. 54, p. 5, jul./ago. 2002. Editorial.

#### Campos em LATEX:

```

@Article{Costa2002,
Title          = {Os sertões},
Author         = {Costa, S.},
Journal        = {Revista USP},
Subtitle       = {cem anos},
Year           = {2002},
Address        = {São Paulo},
Month          = {jul./ago.},
Note           = {Editorial},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.02}
}

```

#### 4.2.4 Entidade coletiva

COCHRANE INJURIES GROUP ALBUMIN REVIEWERS. Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomized controlled trials. **British Medical Journal**, London, v. 317, n. 7153, p. 235-240, 1998.

#### Campos em LATEX:

```

@Article{Cochrane1998,
Title          = {Human albumin administration in critically
ill patients:systematic review of randomized controlled trials.},
Journal        = {British Medical Journal},

```

```
Org-short           = {Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers},
Organization        = {Cochrane Injuries Group Albumin Reviewers},
Year                = {1998},
Address             = {London},
Number              = {7153},
Pages               = {235-240},
Volume              = {317},
Owner               = {apcalabrez},
Timestamp           = {2015.10.02}
}
```

#### 4.2.5 Artigos em suplementos ou em números especiais

BOYD, A. L.; SAMID, D. Molecular biology of transgenic animals. **Journal of Animal Science**, Albany, v. 71, p. 1-9, 1993. Supplement 3.

#### Campos em LATEX:

```
@Article{Boyd1993,
Title           = {Molecular biology of transgenic animals},
Author          = {Boyd, A. L and Samid, D.},
Journal         = {Journal of Animal Science},
Year            = {1993},
Address         = {Albany},
Note            = {Supplement 3},
Pages           = {1-9},
Volume          = {71},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.02}
}
```

HOOD, D. W. The utility of complete genome sequences in the study of pathogenic bacteria. **Parasitology**, Cambridge, v. 118, p. S3-S9, 1999. Supplement.

#### Campos em LATEX:

```
@Article{Hood1999,
Title           = {The utility of complete genome sequences in
the study of pathogenic bacteria},
Author          = {Hood, D. W.},
```

```

Journal          = {Parasitology},
Year             = {1999},
Address          = {Cambridge},
Note             = {Supplement},
Pages            = {S3-S9},
Volume           = {118},
Owner            = {apcalabrez},
Timestamp        = {2015.10.02}
}

```

TOLLIVET, M. Agricultura e meio ambiente: reflexões sociológicas. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 24, p. 138-198, 1994. Número especial.

#### Campos em LATEX:

```

@Article{Tollivet1994,
Title          = {Agricultura e meio ambiente: reflexões
sociológicas},
Author         = {Tollivet, M},
Journal        = {Estudos Econômicos},
Year           = {1994},
Address        = {São Paulo},
Note           = {Número especial},
Pages          = {138-198},
Volume         = {24},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.02}
}

```

#### 4.2.6 Artigo publicado em partes

ABEND, S. M.; KULISH, N. The psychoanalytic method from an epistemological viewpoint. **International Journal of Psycho-Analysis**, London, v. 83, pt. 2, p. 491-495, 2002.

#### Campos em LATEX:

```

@Article{Abend2002,
Title          = {The psychoanalytic method from an
epistemological viewpoint},

```

---

```

Author          = {Abend, S. M. and Kulish},
Journal         = {International Journal of Psycho-Analysis},
Year           = {2002},
Address        = {London},
Pages          = {491-495},
Volume         = {83, pt. 2},
Owner         = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.02}
}

```

#### 4.2.7 Artigo com errata publicada

MALINOWSKI, J. M.; BOLESTA, S. Rosiglitazone in the treatment of type 2 diabetes mellitus: a critical review. *Clinical Therapeutics*, Princeton, v. 22, n. 10, p. 1151-1168, 2000. Errata em: **Clinical Therapeutics**, Princeton, v. 23, n. 2, p. 309, 2001.

#### Campos em LATEX:

```

@Article{Malinowski2000,
Title          = {Rosiglitazone in the treatment of type
2 diabetes mellitus},
Author        = {Malinowski, J. M and Bolesta, S.},
Journal       = {Clinical Therapeutics},
Subtitle      = {a critical review},
Year         = {2000},
Address      = {Princeton},
Note         = {Errata em: \textbf{Clinical Therapeutics},
Princeton, v. 23, n. 2, p. 309, 2001},
Number       = {10},
Pages        = {1151-1168},
Volume       = {22},
Owner       = {apcalabrez},
Timestamp    = {2015.10.02}
}

```

#### 4.2.8 Com indicação do mês

HARRISON, P. Update on pain management for advanced genitourinary cancer. **Journal of Urology**, Baltimore, v. 165, n. 6, p. 1849-1858, June 2001.

### Campos em LATEX:

```
@Article{Harrison2001,
Title          = {Update on pain management for advanced
genitourinary
cancer},
Author         = {Harrison, P.},
Journal        = {Journal of Urology},
Year           = {2001},
Address        = {Baltimore},
Month          = {June},
Number         = {6},
Pages          = {1849-1858},
Volume         = {165},
Owner          = {AnaPaula},
Timestamp      = {2015.10.02}
}
```

OLIVEIRA, R. et al. Preparações radiofarmacêuticas e suas aplicações.  
**Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 42, n. 2,  
p. 151-165, abr./jun. 2006.

### Campos em LATEX:

```
@Article{Oliveira2006,
Title          = {Preparações radiofarmacêuticas e suas
aplicações},
Author         = {Oliveira, R. and Silva, A. M. and Arruda,
M. L. and
Malinowski, J. M},
Journal        = {Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas},
Year           = {2006},
Address        = {São Paulo},
Month          = {abr./jun.},
Number         = {2},
Pages          = {151-165},
Volume         = {42},
Owner          = {AnaPaula},
Timestamp      = {2015.10.02}
```

#### 4.2.9 Artigo no prelo

É considerado no prelo o artigo já aceito para publicação pelo Conselho Editorial do periódico.

**Nota:** em português: No prelo, em inglês: In press, em alemão: In druck e em francês: Sous press.

ELEWA, H. H. Water resources and geomorphological characteristics of Tushka and west of Lake Nasser, Egypt. **Hydrogeology Journal**, Berlin, v. 16, n. 1, 2006. In press.

#### Campos em LATEX:

```
@Article{Elewa2006,
Title           = {Water resources and geomorphological
characteristics of Tushka and west of Lake Nasser, Egypt},
Author          = {Elewa, H. H.},
Journal         = {Hydrogeology Journal},
Year           = {2006},
Address        = {Berlin},
Note           = {In press},
Number         = {1},
Volume         = {16},
Owner          = {AnaPaula},
Timestamp      = {2015.10.02}
}
```

PAULA, F. C. E. et al. Incinerador de resíduos líquidos e pastosos. **Revista de Engenharia e Ciências Aplicadas**, São Paulo, v. 5, n. 2, 2001. No prelo.

#### Campos em LATEX:

```
@Article{Paula2001,
Title           = {Incinerador de resíduos líquidos e pastosos},
Author          = {Paula, F. C. E and Cardoso, R. F and Oliveira,
A. P. and Silva, A. M. and Guimarães, P. C.},
Journal         = {Revista de Engenharia e Ciências Aplicadas},
Year           = {2001},
Address        = {São Paulo},
Note           = {No prelo},
}
```



```

Volume           = {5},
Owner            = {apcalabrez},
Timestamp        = {2015.09.16}
}

```

#### 4.2.10 Publicações periódicas em suporte eletrônico

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). Título do artigo: subtítulo. **Título da publicação**, Local de publicação (cidade), volume, fascículo, paginação inicial e final do artigo e mês abreviado de publicação. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado ano.

#### Exemplos:

PALAGACHEV, D. K.; RECKE, L.; SOFTOVA, L. G. Applications of the differential calculus to nonlinear elliptic operators with discontinuous coefficients. **Mathematische Annalen**, Berlin, v. 336, n. 3, p. 617-637, Nov. 2006. Disponível em: <<http://www.springerlink.com.w10077.dotlib.com.br/content/y767134777841722/fulltext.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2006.

#### Campos em LATEX:

```

Title           = {Applications of the differential calculus
to nonlinear
elliptic operators with discontinuous coefficients.},
Author          = {Palagachev, D. K. and Recke, L and
Softova,
L. G.},
Journal         = {Mathematische Annalen},
Year            = {2006},
Address         = {Berlin},
Month           = {nov.},
Number          = {3},
Pages           = {617-637},
Url             = {http://www.springerlink.com.w10077.dotlib.
com.br/content/y767134777841722/fulltext.pdf},
Urlaccessdate   = {17 nov. 2006},
Volume          = {336},
Owner           = {AnaPaula},
Timestamp       = {2015.10.02}

```

}

WU, H. et al. Parametric sensitivity in fixed-bed catalytic reactors with reverse flow operation. **Chemical Engineering Science**, London, v. 54, n. 20, 1999. Disponível em: <<http://www.probe.br/sciencedirect.html>>. Acesso em: 8 nov. 1999.

### **Campos em LATEX:**

```
@Article{Wu1999,
  Title           = {Parametric sensitivity in fixed-bed
catalytic reactors with reverse flow operation},
  Author          = {Wu, H. and Silva, A. M. and Montgomery,
R. and Arruda, M. L.},
  Journal         = {Chemical Engineering Science},
  Year           = {1999},
  Address        = {London},
  Number         = {20},
  Url            = {http://www.probe.br/sciencedirect.html},
  Urlaccessdate  = {8 nov. 1999},
  Volume         = {54},
  Owner          = {AnaPaula},
  Timestamp      = {2015.10.02}
}
```

#### 4.2.11 Artigo e/ou matéria de jornal

HOFLING, E. Livro descreve os 134 tipos de aves do campus da USP. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 15 out. 1993. Cidades, Caderno 7, p. 15. Depoimento a Luiz Roberto de Souza Queiroz.

```
@Article{Hofling1993,
  Title           = {Livro descreve os 134 tipos de aves do campus
da USP},
  Author          = {Hofling, E.},
  Journal         = {O Estado de S. Paulo},
  Year           = {1993},
  Address        = {São Paulo},
  Month          = {15 out.},
  Note           = {Cidades, Caderno 7, p. 15. Depoimento a Luiz
```

```

Roberto de Souza Queiroz},
Owner                = {AnaPaula},
Timestamp            = {2015.10.02}
}

```

– Em suporte eletrônico

PORTER, E. This time, it's not the economy. **The New York Times**, New York, 24 Oct. 2006. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2006/10/24/business/usinessoref=slogin>>. Acesso em: 24 out. 2006.

**Campos em LATEX:**

```

@Article{Porter2006,
Title                = {This time, it's not the economy},
Author               = {Porter, E.},
Journal              = {The New York Times},
Year                 = {2006},
Address              = {New York},
Month                = {24 Oct.},
Url                  = {http://www.nytimes.com/2006/10/24/
business/usinessoref=slogin},
Urlaccessdate        = {24 out. 2006},
Owner                = {AnaPaula},
Timestamp            = {2015.10.02}
}

```

#### 4.2.12 Artigo publicado com correção

– correção de

MEYAARD, L. et al. The epithelial celular adhesion molecule (Ep-CAM) is a ligand for the leukocyte-associated immunoglobulin-like receptor (LAIR). **Journal of Experimental Medicine**, New York, v. 198, n. 7, p. 1129, Oct. 2003. Correção de: MEYAARD, L. et al. *Journal of Experimental Medicine*, New York, v. 194, n. 1, p. 107-112, July 2001.

**Campos em LATEX:**

```

@Article{Meygaard2003,
Title                = {The epithelial celular adhesion molecule

```

(Ep-CAM) is a ligand for the leukocyte-associated immunoglobulin-like receptor (LAIR).},

Author = {Meyaard, L and Arruda, M. L. and Silva, A. M. and Montgomery, R. and Malinowski, J. M},  
Journal = {Journal of Experimental Medicine},  
Year = {2003},  
Address = {New York},  
Month = {Oct.},  
Note = {Correção de: MEYAARD, L. et al. Journal of Experimental Medicine, New York, v. 194, n. 1, p. 107-112, July 2001},  
Number = {7},  
Pages = {1129},  
Volume = {198},  
Owner = {AnaPaula},  
Timestamp = {2015.10.02}  
}

– correção em

MEYAARD, L. et al. The epithelial cellular adhesion molecule (Ep-CAM) is a ligand for the leukocyte-associated immunoglobulin-like receptor (LAIR). Journal of Experimental Medicine, New York, v. 194, n. 1, p. 107-112, July 2001. Correção em: MEYAARD, L. et al. **Journal of Experimental Medicine**, New York, v. 198, n. 7, p. 1129, Oct. 2003.

**Campos em LATEX:**

```
@Article{Meyaard2003,  
Title = {The epithelial cellular adhesion molecule  
(Ep-CAM) is a ligand for the leukocyte-associated immunoglobulin-like  
receptor (LAIR).},  
Author = {Meyaard, L and Arruda, M. L. and Silva,  
A. M. and  
Montgomery, R. and Malinowski, J. M},  
Journal = {Journal of Experimental Medicine},  
Year = {2001},  
Address = {New York},  
Month = {July},  
Note = {Correção em: MEYAARD, L. et al.  
\textbf{Journal of Experimental Medicine}, New York, v. 198, n. 7,
```

```
p. 1129, Oct. 2003.},
Number                = {1},
Pages                 = {107-112},
Volume                = {194},
Owner                 = {AnaPaula},
Timestamp              = {2015.10.02}
}
```

### 4.3 Patentes

ENTIDADE RESPONSÁVEL. Nome do Autor/inventor na ordem direta. **Título**. Número da patente, datas (período de registro).

#### Exemplos:

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

#### Campos em LATEX:

```
@Patent{Cruviel2014,
Title                = {Medidor digital multisensorial de
temperatura para solos},
Author                = {Paulo Estev\~ao Cruvinel},
HowPublished          = {26 jul. 1989, 30 maio 1995},
Number                = {BR10 2014 0890310-5A2},
Organization          = {Embrapa. {Unidade de Apoio a
Pesquisa e desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária
(São Carlos)}}},
Owner                 = {Ana Paula},
Timestamp              = {2015.08.31}
}
```

MINOLTA COMPANY (Japan). Tomoko Miyaura. **Method for manufacturing optical lens elements**. US 5720791A, 7 Mar. 1995, 24 Feb. 1998.

#### Campos em LATEX:

```
@Patent{Miyaura,
```

```
Title           = {Method for manufacturing optical  
lens elements},  
Author          = {Tomoko Miyaura},  
HowPublished    = {7 mar. 1995, 24 fev. 1998},  
Number         = {US 5720791A},  
Organization    = {Minolta Company {(Japan)}},  
Owner          = {apcalabrez},  
Timestamp      = {2015.09.15}  
}
```

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola Politécnica. Waldir Pó.  
**Conversor eletrônico de lâmpadas.** BR n. PI 6500856, 19 maio  
1985.

### **Campos em LATEX:**

```
@Patent{po1995,  
Title           = {Conversor eletrônico de lâmpadas},  
Author          = {Waldir P\'o},  
HowPublished    = {19 maio 1985},  
Number         = {BR n. PI 6500856},  
Organization    = {UNIVERSIDADE DE  
SÃO PAULO. {Escola Politécnica}},  
Owner          = {apcalabrez},  
Timestamp      = {2015.09.15}  
}
```

### **– Em suporte eletrônico**

ENTIDADE RESPONSÁVEL. Nome do Autor/inventor na ordem direta.  
**Título.** Número da patente, datas (período de registro). Disponível em:  
<endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado. Ano.

### **Exemplos:**

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES PLC (London). David Ronald Hodgson; Francis Rourke. **Cathode for use in electrolyte cell**. US 6017430, 6 Aug. 1997, 25 Jan. 2000. Disponível em: <<http://164.195.100.11/netacgi/nphParser?Sect1=PTO2Sect2=HITTOFFp1u=/netahtml/srchnum.htmr=1f=G1=5 Os1=6017430x>>. Acesso em: 4 dez. 2001.

### Campos em LATEX:

```
@Patent{imperial2000,
Title           = {Cathode for use in electrolyte cell},
Author          = {David Ronald Hodgson and Francis Rourke.},
HowPublished    = {25 Jan. 2000},
Number          = {US 6017430},
Organization    = {Imperial Chemical Industries Plc (London).},
Url             = {<http://164.195.100.11/netacgi/nphParser?Sect1=PTO2Sect2=HITTOFFp1u=/netahtml/srchnum.htmr=1f=G1=5 Os1=6017430x>},
Urlaccessdate   = {4 dez. 2001},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.15}
}
```

UNILEVER N. V. Elza Maria Possinhas Pimentel. **Dove**. BR n. PI 06520430, 10 mar. 1977, 19 ago. 1997. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/pesqmarcas/marcas.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2002.

### Campos em LATEX:

```
@Patent{unilever1997,
Title           = {Dove},
Author          = {Elza Maria Possinhas Pimentel},
HowPublished    = {10 mar. 1977, 19 ago. 1997},
Number          = {BR n. PI 006520430},
Organization    = {Unilever N. V.},
Url             = {<http://www.inpi.gov.br/pesq\_marcas/marcas.htm>},
Urlaccessdate   = {30 abr. 2002},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.09.15}
}
```

## 4.4 Normas

Norma é o documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece regras, diretrizes ou características mínimas para atividades ou para seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto.

### Exemplos:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002a. 7 p.

### Campos em LATEX:

```
@Book{nbr10520,
  Title           = {NBR 10520},
  Address         = {Rio de Janeiro},
  Org-short       = {Associa{\c c}\~ao Brasileira de Normas
  T\'ecnicas},
  Organization    = {Associa{\c c}\~ao Brasileira de Normas
  T\'ecnicas},
  Pages           = {7},
  Subtitle        = {informação e documentação: citações
  em documentos:
  apresentação},
  Year            = {2002a},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.10.16}
}
```

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

### Campos em LATEX:

```
@Book{ibge1993,
  Title           = {Normas de apresentação tabular},
  Address         = {Rio de Janeiro},
  Organization    = {Instituto Brasileiro de Geografia e
  Estat{\'\i}stica},
```



```

Publisher          = {IBGE},
Year               = {1993},
Edition            = {3},
Owner              = {Ana Paula},
Timestamp          = {2015.09.10}
}

```

## 4.5 Documentos Jurídicos

Documentos referentes à legislação, jurisprudência (decisões judiciais) e doutrina (interpretação dos textos legais). Elementos essenciais: jurisdição (ou cabeçalho da entidade, no caso de se tratar de normas), título, numeração, data e dados da publicação. No caso de constituições e suas emendas, entre com o nome da jurisdição, o título e acrescente a palavra “Constituição”, seguida do ano de promulgação, entre parênteses. Elementos complementares: Notas explicativas.

### 4.5.1 Legislação

Compreende a Constituição, as emendas constitucionais e os textos legais intraconstitucionais (lei complementar e ordinária, medida provisória, decreto em todas as suas formas, resolução do Senado Federal) e normas emanadas de entidades públicas e privadas (ato normativo, portaria, resolução, ordem de serviço, instrução normativa, comunicado, aviso, circular, decisão administrativa, entre outros).

#### Exemplos:

BRASIL. **Código civil**. Organização dos textos, notas remissivas e índices por Juarez de Oliveira. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 1985.

#### Campos em LATEX:

```

@Book{codigo1995,
Title          = {Código civil},
Address        = {São Paulo},
Furtherresp    = {Organização dos textos, notas remissivas e
índices por
Juarez de Oliveira},
Org-short      = {Brasil},
Organization   = {Brasil},
Publisher      = {Saraiva},

```

```
Year                = {1985},
Edition             = {46},
Owner               = {AnaPaula},
Timestamp           = {2015.10.02}
}
```

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

### Campos em LATEX:

```
@Book{constituicao1988,
Title          = {Constituição (1988)},
Address        = {Brasília, DF},
Furtherresp    = {Constituição da República Federativa
do Brasil.},
Org-short      = {Brasil},
Organization   = {Brasil},
Publisher      = {Senado},
Year           = {1988},
Owner          = {AnaPaula},
Timestamp      = {2015.10.02}
}
```

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 9, de 9 de novembro de 1995. Dá nova redação ao art. 177 da Constituição Federal, alterando e inserindo parágrafos. **Lex**, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995.

### Campos em LATEX:

```
@Article{brasil1995,
Title          = {Constituição (1988). Emenda constitucional
nº 9, de 9 de novembro de 1995. Dá nova redação ao art. 177 da
Constituição Federal, alterando e inserindo parágrafos},
Journal        = {Lex},
Organization   = {Brasil},
Year           = {1995},
Address        = {São Paulo},
Volume         = {59},
```

```

Owner          = {Ana Paula},
Timestamp      = {2015.09.10}
}

```

BRASIL. Medida provisória nº 1.569-9, de 11 de dezembro de 1997.  
 Estabelece multa em operações de importação, e dá outras providências.  
**Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo,  
 Brasília, DF, 14 dez. 1997. Seção 1, p. 29514.

### Campos em LATEX:

```

@Article{brasil1997,
Title          = {Medida provisória nº 1.569-9, de 11 de
dezembro de 1997. Estabelece multa em operações de importação, e
dá outras providências},
Journal        = {Diário Oficial da República Federativa
do Brasil},
Organization   = {Brasil},
Year           = {1997},
Address        = {Brasília, DF},
Month          = {14 dez.},
Note           = {Seção 1, p.29514},
Owner          = {Ana Paula},
Publisher      = {Poder Executivo},
Timestamp      = {2015.09.10}
}

```

#### 4.5.2 Jurisprudência

Súmulas, enunciados, acórdãos, sentenças e demais decisões judiciais.

#### Exemplos:

BRASIL. Tribunal Regional Federal. (5. Região). Administrativo. Escola Técnica Federal. Pagamento de diferenças referente a enquadramento de servidor decorrente da implantação de Plano Único de Classificação e Distribuição de Cargos e Empregos, instituído pela Lei nº 8.270/91. Predominância da lei sobre a portaria. Apelação cível nº 42.441-PE (94.05.01629-6). Apelante: Edilemos Mamede dos Santos e outros. Apelada: Escola Técnica Federal de Pernambuco. Relator: Juiz Nereu Santos. Recife, 4 de março de 1997. **Lex:** jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais, São Paulo. v. 10, n.103, p. 558-562, mar. 1998.

### Campos em LATEX:

```
@Article{brasillex1998,
  Title = {Tribunal Regional Federal. Regi\~ao, 5.
  Administrativo. Escola T\'ecnica Federal. Pagamento de diferen{\c c}as
  referente a enquadramento de servidor decorrente de implanta{\c c}\~ao
  de Plano {\'\U}nico de Classifica{\cc}\~ao e Distribui{\c c}\~ao de
  Cargos e Empregos, institu{\'\i}do pela Lei n{${\o$}}~8.270/91.
  Predomin\^ancia da lei sobre a portaria. Apela{\cc}\~ao c{\'\i}vel
  n{${\o$}}~42.441-{PE} (94.05.01629-6). Apelante: Edilemos Mamede dos Santos
  e outros. Apelada: Escola T\'ecnica Federal de Pernambuco. Relator: Juiz
  Nereu Santos. Recife, 4 de mar{\c c}o de 1997},
  Journal = {Lex},
  Organization = {Brasil},
  Year = {1998},
  Address = {S\~ao Paulo},
  Month = {mar.},
  Number = {103},
  Pages = {558-562},
  Volume = {10},
  Section = {Jurisprud\^encia do STJ e Tribunais Regionais
  Federais}
  Owner = {Ana Paula},
  Timestamp = {2015.09.10}
}
```

#### 4.5.3 Doutrina

Qualquer discussão técnica sobre questões legais (monografias, artigos de periódicos, papers etc.), referenciada conforme o tipo de publicação.

**Exemplos:**

BARROS, Raimundo Gomes de. Ministério Público: sua legitimação frente ao Código do Consumidor. **Revista Trimestral de Jurisprudência dos Estados**, São Paulo, v. 19, n. 139, p. 53-72, ago. 1995.

**Campos em LATEX:**

```
@Article{barros1995,
  Title           = {Ministério Público},
  Author          = {Barros, Raimundo Gomes de},
  Journal         = {Revista Trimestral de Jurisprudência dos
  Estados},
  Subtitle        = {sua legitimação
  frente ao Código do Consumidor},
  Year            = {1995},
  Address         = {São Paulo,},
  Month           = {ago},
  Number          = {139},
  Pages           = {53-72},
  Volume          = {19},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2016.04.26}
}
```

## 4.5.4 Em suporte eletrônico

BRASIL. Lei nº 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/mp leis/leistexto.asp?ld=LEI209887>>. Acesso em: 22 dez. 1999.

**Campos em LATEX:**

```
@Article{1999,
  Title           = {Lei nº 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera
  a legislação tributária federal},
  Journal         = {Diário Oficial da República Federativa do
  Brasil},
  Organization    = {Brasil},
  Year            = {1999},
```

```

Address          = {Brasília, DF},
Month            = {8 dez.},
Url              = {http://www.in.gov.br/mp_leis/leis_texto.aps?
Id=Lei209887},
Urlaccessdate    = {22 dez. 1999},
Owner            = {Ana Paula},
Timestamp        = {2015.09.10}
}

```

## 4.6 Materiais especiais

Filmes cinematográficos ou científicos, gravações de vídeo e som, esculturas, maquetes, objetos de museu, animais empalhados, jogos, modelos, protótipos etc.

TÍTULO. Diretor, produtor. Local: Produtora, data. Especificação do suporte em unidades físicas. Notas complementares.

ou

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). **Título** (quando não existir, deve-se atribuir uma denominação ou a indicação sem título, entre colchetes). Ano. Especificação do objeto.

### Exemplos:

BULE de porcelana: família Rosa, decorado com buquês e guirlandas de flores sobre fundo branco, pegador de tampa em formato de fruto. [China: Companhia das Índias, 18--]. 1 bule.

### Campos em LATEX:

```

@Book{bule18,
Title          = {Bule de porcela},
Note           = {[China: Companhia das Índias, 18--]. 1
bule.},
Org-short      = {Bule, 18--},
Subtitle       = {família Rosa, decorado com buquês e
guirlandas de flores sobre fundo branco, pegador de tampa em formato de
fruto},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.08}
}

```

CENTRAL do Brasil. Direção: Walter Salles Júnior. Produção: Martire de Clermont-Tonnerre e Arthur Cohn. Intérpretes: Fernanda Montenegro; Marília Pera; Vinicius de Oliveira; Sônia Lira; Othon Bastos; Matheus Nachtergaele e outros. Roteiro: Marcos Bernstein, João Emanuel Carneiro e Walter Salles Júnior. [S.l.]: Le Studio Canal; Riofilme; MACT Productions, 1998. 1 bobina cinematográfica (106 min), son., color., 35 mm.

### Campos em LATEX:

```
@Book{central1998,
  Title           = {Central do Brasil},
  Address         = {[S.l.]},
  Furtherresp     = {Direção: Walter Salles Júnior. Produção:
Martire de Clermont-Tonnerre e Arthur Cohn. Intérpretes: Fernanda
Montenegro; Marília Pera; Vinicius de Oliveira; Sônia Lira; Othon
Bastos; Matheus Nachtergaele e outros. Roteiro: Marcos Bernstein,
João Emanuel Carneiro e Walter Salles Júnior},
  Note            = {1 bobina cinematográfica (106 min),
son., color., 35 mm},
  Org-short       = {Central},
  Publisher       = {Le Studio Canal; Riofilme; MACT
Productions},
  Year            = {1998},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.10.08}
}
```

KOBAYASHI, K. **Doença dos xavantes**. 1980. 1 fotografia, color., 16 cm x 56 cm.

### Campos em LATEX:

```
@Book{Kobayashi1980,
  Title           = {Doença dos xavantes},
  Author          = {Kobayashi, K.},
  Note            = {1 fotografia, color., 16 cm x 56 cm},
  Year            = {1980},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.10.08}
```

}

Ou

```
@Misc{KOBAYASHI1980,
Title           = {Doenças dos xavantes},
Author          = {Kobayashi, K.},
Note            = {1 fot., color. 16 cm X 56 cm.},
Year            = {1980},
Owner           = {Ana Paula},
Timestamp       = {2015.09.10}
}
```

#### 4.6.1 Documentos Cartográficos

Mapa, atlas, globo, fotografia aérea, imagem de satélite etc.

##### 4.6.1.1 No todo

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). **Título:** subtítulo. Local:  
Editora, ano, designação específica e escala

#### **Exemplos:**

ATLAS Mirador Internacional. Rio de Janeiro: Enciclopédia Britânica do  
Brasil, 1981. 1 atlas. Escalas variam.

#### **Campos em LATEX:**

```
@Book{atlas1981,
Title           = {Atlas Mirador Internacional},
Address          = {Rio de Janeiro},
Note            = {1 atlas. Escalas variam},
Org-short        = {Atlas},
Publisher        = {Enciclopédia Britânica do Brasil},
Year            = {1981},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.08}
}
```



BRASIL e parte da América do Sul: mapa político, escolar, rodoviário, turístico e regional. São Paulo: Michalany, 1981. 1 mapa, color., 79 cm x 95 cm. Escala 1:600.

### Campos em LATEX:

```
@Book{brasil1981,
  Title           = {Brasil e parte da América do Sul},
  Address         = {São Paulo},
  Note            = {1 mapa, color., 79 cm x 95 cm. Escala 1:600},
  Org-short       = {Brasil},
  Publisher       = {Michalany},
  Subtitle        = {mapa político, escolar, rodoviário, turístico
e regional},
  Year            = {1981},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.10.08}
}
```

#### 4.6.1.2 Em suporte eletrônico

SOBRENOME, Prenome(s) do(s) autor(es). **Título:** subtítulo. Local: Editora, ano, designação específica e escala. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado. Ano.

### Exemplos:

ATLAS ambiental da Bacia do Rio Corumbataí. Rio Claro: CEAPLA, IGCE, UNESP, 2001. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/ceapla/atlas>>. Acesso em: 8 abr. 2002.

### Campos em LATEX:

```
@Book{atlas2001,
  Title           = {Atlas ambiental da Bacia do Rio Corumbataí},
  Address         = {Rio Claro},
  Org-short       = {Atlas},
  Publisher       = {CEAPLA, IGCE, UNESP},
  Year            = {2001},
  Url             = {http://www.rc.unesp.br/igce/ceapla/atlas},
  Urlaccessdate   = {8 abr. 2002},
}
```

```
Owner                = {apcalabrez},
Timestamp            = {2015.10.08}
}
```

#### 4.6.2 Documentos sonoros

Discos, CD, fita cassete, fita magnética etc.

##### 4.6.2.1 No todo

COMPOSITOR(ES) OU INTÉRPRETE(S). **Título.** Local: Gravadora, ano.  
Especificação do suporte.

##### Exemplos:

FAGNER, R. **Revelação.** Rio de Janeiro: CBS, 1988. 1 cassete sonoro (60 min), 3 3/4 pps, estéreo.

##### Campos em LATEX:

```
@Book{Fagner1988,
Title      = {Revelação},
Address    = {Rio de Janeiro},
Author     = {Fagner, R.},
Note       = {1 cassete sonoro (60 min), 3 3/4 pps,
estéreo},
Publisher  = {CBS},
Year       = {1988},
Owner      = {AnaPaula},
Timestamp  = {2015.10.08}
}
```

DENVER, John. **Poems, prayers & promises.** São Paulo: RCA Records, 1974.  
1 disco (38 min): 33 1/3 rpm, microsulco, estéreo. 104.4049.

##### Campos em LATEX:

```
@Book{Denver1974,
Title      = {Poems, prayers \& promises},
Address    = {São Paulo},
Author     = {Denver, John},
```

```

Note           = {1 disco (38 min): 33 1/3 rpm, microsulco,
estéreo. 104.4049},
Publisher      = {RCA records},
Year          = {1974},
Owner         = {apcalabrez},
Timestamp     = {2015.10.08}
}

```

#### 4.6.2.2 Em parte

COSTA. S.; SILVA, A. Jura secreta. Intérprete: Simone. In: SIMONE. **Face a face**. [S.l.]: Emi-Odeon Brasil, p1977. 1 CD. Faixa 7.

#### Campos em LATEX:

```

@Incollection{simone1977,
Title          = {Jura secreta. Intérprete: Simone},
Author         = {Costa, S and Silva, A.},
Booktitle      = {Face a face},
Org-short      = {Simone},
Organization   = {Simone},
Publisher      = {Emi-Odeon Brasil},
Year           = {1977},
Address        = {[S.l.]},
Note           = {1 CD. Faixa 7},
Owner         = {apcalabrez},
Timestamp     = {2015.10.08}
}

```

#### 4.6.3 Partituras

##### 4.6.3.1 Impressa

SOBRENOME, Prenome do autor. **Título**: subtítulo. Local: Editora, ano. Designação do material (unidades físicas: número de partituras ou de partes, páginas e/ou folhas). Instrumento a que se destina.

#### Exemplos:

VILLA-LOBOS, H. **Coleções de quartetos modernos**: cordas. Rio de Janeiro: [s.n.], 1916. 1 partitura [23 p.]. Violoncelo.

#### Campos em LATEX:

```
@Book{Villa-Lobos1916,
Title           = {Coleções de quartetos modernos:},
Address         = {Rio de Janeiro},
Author          = {Villa-Lobos, H.},
Note            = {1 partitura [23 p.]. Violoncelo},
Publisher       = {[s.n.]},
Subtitle        = {cordas},
Year            = {1916},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.08}
}
```

#### 4.6.3.2 Em suporte eletrônico

SOBRENOME, Prenome do autor. **Título:** subtítulo. Local: Editora, ano.  
 Designação do material (unidades físicas: número de partituras ou de partes).  
 Instrumento a que se destina. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso  
 em: dia mês abreviado. Ano.

#### Exemplos:

OLIVA, Marcos; MOCOTÓ, Tiago. **Fervilhar:** frevo. [19-?]. 1 partitura.  
 Piano. Disponível em: <<http://openlink.inter.net/picolino/partitur.htm>>.  
 Acesso: 5 jan. 2002.

#### Campos em LATEX:

```
@Book{Oliva1900,
Title           = {Fervilhar},
Author          = {Oliva, M. and Mocot\'o, T.},
Note            = {1 partitura. Piano},
Subtitle        = {frevo},
Year            = {[1900]},
Url             = {http://openlink.inter.net/picolino/partitur.
htm},
Urlaccessdate   = {5 jan. 2002},
Owner           = {apcalabrez},
Timestamp       = {2015.10.08}
}
```

#### 4.6.4 Bula de medicamento

TÍTULO da medicação. Responsável técnico (se houver). Local: Laboratório, ano de fabricação. Bula de remédio.

#### Exemplos:

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

#### Campos em LATEX:

```
@Book{resprin1997,
  Title           = {Resprin},
  Address         = {São José dos Campos},
  Furtherresp     = {Responsável técnico Delosmar R. Bastos},
  Note            = {Bula de remédio},
  Publisher       = {Johnson \& Johnson},
  Subtitle        = {comprimidos},
  Year            = {1997},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2015.09.14}
}
```

#### – Em suporte eletrônico

BUSCOPAN: composto. Responsável Técnico Dímitra Apostolopoulou. Itacerica da Serra: Boehringer Ingelheim Brasil, 2013. Bula de remédio. Disponível em: <<http://www.buscopan.com.br/content/dam/internet/chc/buscopan/pt-BR/documents/bula-buscopan-composto-comprimidos-revestidos-paciente.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2015.

#### Campos em LATEX:

```
@Book{buscopan2013,
  Title           = {Buscopan},
  Address         = {Itacerica da Serra},
  Furtherresp     = {Responsável Técnico Dímitra
  Apostolopoulou},
  Note            = {Bula de remédio},
  Publisher       = {Boehringer Ingelheim Brasil},
```

```

Subtitle          = {composto},
Year              = {2013},
Url               = {http://www.buscopan.com.br/
content/dam/internet/chc/buscopan/pt_BR/documents/bula_
buscopan_composto_comprimidos_revestidos_paciente.pdf},
Urlaccessdate     = {14 set. 2015},
Owner             = {apcalabrez},
Timestamp         = {2015.09.14}
}

```

## 4.7 Documentos disponíveis somente em suporte eletrônico

Documento codificado para manipulação (edição, leitura) por computador, com acessos:

- **direto:** leitura efetuada por equipamentos periféricos ligados ao computador (disquete, arquivos em disco rígido, CD-ROM, DVD);
- **remoto:** redes locais ou externas (banco e bases de dados, catálogos ou livro, websites, serviços on-line, tais como: listas de discussão, mensagens eletrônicas, arquivos etc.) (??)

SOBRENOME, Prenome(s). **Título** e versão (se houver) e descrição física do meio eletrônico. Quando se tratar de obras consultadas on-line, incluir o endereço eletrônico. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado. Ano.

### 4.7.1 Acesso a banco, base de dados e lista de discussão

#### Exemplos:

ÁCAROS no Estado de São Paulo (Enseius concordis): banco de dados preparado por Carlos H.W. Flechtman. In: FUNDAÇÃO TROPICAL DE PESQUISAS E TECNOLOGIA "ANDRÉ TOSELLO". **Base de Dados Tropical:** no ar desde 1985. Disponível em: <[http://www.bdt.org/bdt/aca\\_rop](http://www.bdt.org/bdt/aca_rop)>. Acesso em: 28 nov. 1998.

#### Campos em LATEX:

```

@Incollection{acaros1985,
Title          = {Ácaros no Estado de São Paulo (Enseius
concordis)},

```

```

Booksubtitle      = {no ar desde 1985},
Booktitle         = {Base de Dados Tropical},
Org-short         = {Ácaros},
Organization      = {Fundação Tropical De Pesquisas e
Tecnologia "André Tosello"},
Subtitle          = {banco de dados preparado por Carlos
H.W. Flechtmann.},
Url               = {http://www.bdt.org/bdt/acarosp.},
Urlaccessdate    = {28 nov. 1998},
Owner             = {apcalabrez},
Timestamp        = {2015.10.08}
}

```

BIONLINE Discussion List. List maintained by the Bases de Dados Tropical, BDT in Brasil. Disponível em: <lisserv@bdtd.org.br>. Acesso em: 25 nov. 1998.

### Campos em LATEX:

```

@Book{bionline,
Title          = {Bionline Discussion List.
List maintained by the Bases de Dados Tropical, BDT in Brasil.},
Org-short      = {Bionline},
Url            = {<lisserv@bdtd.org.br>},
Urlaccessdate  = {25 nov. 1998},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.08}
}

```

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **DEDALUS**: banco de dados bibliográficos da USP. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.usp.br/sibi>. Acesso em: 16 out. 2006.

### Campos em LATEX:

```

@Book{usp2006,
Title          = {Dedalus},
Address        = {São Paulo},
Org-short      = {Universidade de São Paulo},
Organization    = {Universidade de São Paulo. {Sistema

```

```
Integrado de
Bibliotecas}},
Subtitle          = {banco de dados bibliográficos da USP},
Year              = {2006},
Url               = {http://www.usp.br/sibi},
Urlaccessdate    = {16 out. 2006},
Owner             = {apcalabrez},
Timestamp        = {2015.10.08}
}
```

#### 4.7.2 Website

##### **Exemplos:**

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: <<http://www.virtualvale.com.br/galeria>>. Acesso em: 27 nov. 2001.

##### **Campos em LATEX:**

```
@Book{galeria1998,
Title          = {Galeria virtual de arte do Vale da
Paraíba},
Address        = {São José dos Campos},
Note           = {Apresenta reproduções virtuais de obras
de artistas
plásticos do Vale do Paraíba},
Org-short      = {Galeria},
Publisher      = {Fundação Cultural Cassiano Ricardo},
Year           = {1998},
Url            = {http://www.virtualvale.com.br/galeria},
Urlaccessdate  = {27 nov. 2001},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.08}
}
```



### 4.7.3 Artigo ahead of print

Artigo aceito para publicação e disponível on-line, antes da impressão, sem ter um número de fascículo associado.

#### Exemplos:

SIGH-MANOUX, A.; RICHARDS, M.; MARMOT, M. Socieconomic position acroos the lifecourse: how does is relate to cognitive function in mid-life? **Annals of Epidemiology**, New York, 2005. In press. Disponível em: <<http://www.science.direct.com/science?-ob=ArticleURL>>. Acesso em: 13 jan. 2005.

#### Campos em LATEX:

```
@Article{Sigh-Manoux2005,
  Title           = {Socieconomic position acroos the
  lifecourse},
  Author          = {Sigh-Manoux, A. and Richrads, M.
  and Marmot, M.},
  Journal         = {Annals of Epidemiology},
  Subtitle        = {how does is relate to cognitive function
  in mid-life?},
  Year            = {2005},

  Address         = {New York},
  Note            = {In press},
  Url             = {<http://www.sciencedirect.com/science?
  -ob=ArticleURL>},
  Urlaccessdate   = {13 jan. 2005},
  Owner           = {apcalabrez},
  Timestamp       = {2016.04.26}
}
```

TEIXEIRA JÚNIOR, A. L.; CARAMELLI, P. Apatia na doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, 2006. No prelo. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/nahead/ahead1b.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2006.

#### Campos em LATEX:

```
@Article{Teixeira2006,
Title          = {Apatia na doença de Alzheimer},
Author         = {Teixeira, Junior, A. L. and Caramelli,
P.},
Journal        = {Revista Brasileira de Psiquiatria},
Year           = {2006},
Address        = {São Paulo},
Note           = {No prelo},
Url            = {<http://www.scielo.br/pdf/rbp/nahead
/ahead1b.pdf>}},
Urlaccessdate  = {8 ago. 2006},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2016.04.26}
}
```

#### 4.7.4 Open access

##### Exemplo

LACASSE, J. R.; LEO, J. Serotonin and depression: a disconnect between the advertisements and the scientific literature. **Plos Medicine**, San Francisco, v. 2, n. 12, p. e392, Dec. 2005. *Open access*. Disponível em: <<http://www.plosmedicine.org>>. Acesso em: 15 mar. 2006.

##### Campos em LATEX:

```
@Article{Lacasse2005,
Title          = {Serotonin and depression: a disconnect
between the
advertisements and the scientific literature},
Author         = {Lacasse, J. R. and Leo, J.},
Journal        = {Plos Medicine},
Year           = {2005},
Address        = {San Francisco},
Month          = {Dec.},
Note           = {\emph{Open access}}},
Number         = {12},
Pages          = {e392},
Url            = {http://www.plosmedicine.org},
Urlaccessdate  = {15 mar. 2006},
```

```

Volume           = {2},
Owner            = {apcalabrez},
Timestamp        = {2015.10.08}
}

```

#### 4.7.5 Digital Object Identifier (DOI)

Representa um sistema de identificação numérico para localizar e acessar materiais na web (publicações em periódicos, livros etc.), muitas das quais localizadas em bibliotecas virtuais. Foi desenvolvido pela Associação de Publicadores Americanos (AAP) com a finalidade de autenticar a base administrativa de conteúdo digital. Este número de identificação da obra é composto por duas sequências: um prefixo (ou raiz) que identifica o publicador do documento e um sufixo determinado pelo responsável pela publicação do documento. (??).

Por exemplo: 34.7111.9 / ISBN (ou ISSN).

O prefixo DOI é nomeado pela International DOI Foundation (IDF), garantindo identidade única a cada documento.

SUKIKARA, M. H. et al. Opiate regulation of behavioral selection during lactation. **Pharmacology, Biochemistry and Behavior**, Phoenix, v. 87, p. 315-320, 2007. doi:10.1016/j.pbb.2007.05.005.

#### Campos em LATEX:

```

@Article{Sukikara2007,
Title           = {Opiate regulation of behavioral selection
during lactation},
Author          = {Sukikara, M. H. and Arruda, M. L. and
Softova,
L. G. and Malinowski, J. M},
Journal         = {Pharmacology, Biochemistry and Behavior},
Year           = {2007},
Address        = {Phoenix},
Note           = {doi:10.1016/j.pbb.2007.05.005},
Pages          = {315-320},
Volume         = {87},
Owner          = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.08}
}

```

#### 4.7.6 CD-ROM e disquete

##### Exemplo

MICROSOFT Project for Windows 95: project planning software. Version 4.1. [S.l]: Microsoft Corporation, 1995. 1 CD-ROM.

##### Campos em LATEX:

```
@Book{microsoft1995,
Title           = {Microsoft Project for Windows 95},
Note           = {1 CD-ROM},
Org-short      = {Microsoft},
Publisher      = {Microsoft Corporation},
Subtitle       = {project planning software. Version 4.1.},
Year          = {1995},
Owner         = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.08}
}
```

#### 4.7.7 Mensagens eletrônicas

##### Exemplo

SCIENCEDIRECT MESSAGE CENTER. **ScienceDirect Search Alert:** 34 New articles Available on ScienceDirect [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <mjkarval@usp.br> em 17 nov. 2006.

##### Campos em LATEX:

```
@Book{science2006,
Title           = {ScienceDirect Search Alert},
Note           = {Mensagem recebida por <mjkarval@usp.br>
em 17 nov. 2006},
Org-short      = {Sciencedirect Message Center},
Organization   = {Sciencedirect Message Center},
Subtitle       = {34 New articles Available on
ScienceDirect [mensagem pessoal]},
Owner         = {apcalabrez},
Timestamp      = {2015.10.08}
}
```

As referências das citações presentes no capítulo "Referências" também servem de exemplos para elaboração de bibliografia em BibTeX e constam do arquivo.bib.



## 5 CONCLUSÃO

Apresentar as conclusões correspondentes aos objetivos ou hipóteses propostos para o desenvolvimento do trabalho, podendo incluir sugestões para novas pesquisas.

O Grupo desenvolvedor do Pacote USPSC, atualmente na versão 2.0 composta pela **Classe USPSC**, pelo **Modelo para TCC em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X utilizando a classe USPSC** e pelo **Modelo para teses e dissertações em L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X utilizando a classe USPSC**, acredita que esta ferramenta propiciará o aprimoramento na qualidade dos trabalhos acadêmicos produzidos pelos alunos de pós-graduação das Unidades de Ensino e Pesquisa do Campus USP de São Carlos, garantindo a normalização e padronização estabelecidas.

O Modelo para TCC está disponível inicialmente apenas para EESC, em conformidade com a **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação (??), **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**: documento eletrônico e impresso - Parte I (ABNT) (??) e as **Diretrizes para elaboração de trabalhos acadêmicos nas EESC-USP** (??). Será estendido às demais Unidades de Ensino do Campus USP de São Carlos a medida que as mesmas definirem seus padrões.

O Grupo desenvolvedor do Pacote USPSC já está trabalhando para que a Classe USPSC seja uma customização em conformidade com as orientações dadas em <https://github.com/abntex/abntex2/wiki/ComoCustomizar>.

A expectativa é de que tais soluções sejam adotadas por outras Unidades da USP e outras instituições interessadas, sendo que a facilidade de customização fatalmente contribuirá para tanto.





## BIBLIOGRAPHY

ABEEOLICA. **Annual Wind Energy Report**. Sao Paulo, 2018.

AMARANTE, O. A. C. do et al. **Atlas do Potencial Eólico Brasileiro**. Brasilia, 2001.

ANEEL. **Atlas de Energia Elétrica do Brasil**. Brasilia, 2005. Disponível em: [http://www.aneel.gov.br/livros/-/asset{\\\_}publisher/eZ674TKh9oF0/content/atlas-de-energia-eletrica-do-brasil/656](http://www.aneel.gov.br/livros/-/asset{\_}publisher/eZ674TKh9oF0/content/atlas-de-energia-eletrica-do-brasil/656).

ASMINE, M. et al. Model Validation for Wind Turbine Generator Models. **Power Systems, IEEE Transactions on**, v. 26, n. 3, p. 1769–1782, 2011. ISSN 0885-8950.

Commission European. **A strategy for smart, sustainable and inclusive growth**. Brussels, 2010. 1–37 p. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2010-2020-europe-2020>.

COUNCIL, W. E. C. Wecc wind power plant power flow modeling guide. **WECC Wind Generator Modeling Group, Tech. Rep**, 2008.

ELLIS, A. et al. Generic models for simulation of wind power plants in bulk system planning studies. **IEEE Power and Energy Society General Meeting**, p. 1–8, 2011. ISSN 19449925.

EPE. **Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2018 no ano base de 2017**. Rio de Janeiro, 2018. 249 p. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-160/topico-168/Anuario2018vf.pdf>.

ERLICH, I. et al. Determination of Dynamic Wind Farm Equivalents using Heuristic Optimization. **Power and Energy Society General Meeting, IEEE**, p. 1–8, 2012.

Federative Republic of Brazil. **Lei 10438/2002**. Brasilia: [s.n.], 2002. 1–21 p. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil{\\\_}03/leis/2002/L10438.htmhttp://www.planalto.gov.br/ccivil{\\\_}03/LEIS/2002/L104](http://www.planalto.gov.br/ccivil{\_}03/leis/2002/L10438.htmhttp://www.planalto.gov.br/ccivil{\_}03/LEIS/2002/L104).

MAGAGNA, D. et al. **Supply chain of renewable energy technologies in Europe: An analysis for wind, geothermal and ocean energy**. [s.n.], 2017. ISSN 1831-9424. ISBN 978-92-79-74281-1. Disponível em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/supply-chain-renewable-energy-technologies-europe-analysis-wind-geothermal-and-ocean-energy>.

MULJADI, E.; ELLIS, A. Validation of wind power plant models. **IEEE Power and Energy Society 2008 General Meeting: Conversion and Delivery of Electrical Energy in the 21st Century, PES**, p. 1–7, 2008. ISSN 1932-5517.

MULJADI, E. et al. Short circuit current contribution for different wind turbine generator types. In: **IEEE PES General Meeting, PES 2010**. IEEE, 2010. p. 1–8. ISBN 9781424483570. Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/document/5589677/>.

Wind Europe. Wind energy in Europe in 2018: Trends and statistics. **Wind Europe. (2019). Wind energy in Europe in 2018: Trends and statistics.**, 2019. ISSN 0309524X.

YARAMASU, V. et al. High-power wind energy conversion systems: State-of-the-art and emerging technologies. **Proceedings of the IEEE**, v. 103, n. 5, p. 740–788, may 2015. ISSN 00189219. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7109820/>>.

## **Appendix**



## **APPENDIX A – APENDICE(S)**

Elemento opcional, que consiste em texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, conforme a ABNT NBR 14724 (??).

Os apêndices devem ser identificados por letras maiúsculas consecutivas, seguidas de hífen e pelos respectivos títulos. Excepcionalmente, utilizam-se letras maiúsculas dobradas na identificação dos apêndices, quando esgotadas as 26 letras do alfabeto. A paginação deve ser contínua, dando seguimento ao texto principal. (??).



## APPENDIX B – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EESC

O [Quadro 5](#) relaciona as siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação da EESC.

Quadro 5: Siglas dos Programas de Pós-Graduação da EESC

(continua)

PROGRAMA	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	TÍTULO	SIGLA
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental	Ciências da Engenharia Ambiental	Doutor	DCEA
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental	Ciências da Engenharia Ambiental	Mestre	MCEA
Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais	Desenvolvimento, Caracterização e Aplicação de Materiais	Doutor	DCEM
Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais	Desenvolvimento, Caracterização e Aplicação de Materiais	Mestre	MCEM
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (Engenharia de Estruturas)	Estruturas	Doutor	DEE
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (Engenharia de Estruturas)	Estruturas	Mestre	MEE
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento	Doutor	DEPE
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento	Mestre	MEPE
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Processos e Gestão de Operações	Doutor	DEPP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção	Processos e Gestão de Operações	Mestre	MEPP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes	Infraestrutura de Transportes	Doutor	DETI
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes	Infraestrutura de Transportes	Mestre	METI
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes	Planejamento e Operação de Sistemas de Transporte	Doutor	DETP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes	Planejamento e Operação de Sistemas de Transporte	Mestre	METP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes	Transportes	Doutor	DETT
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes	Transportes	Mestre	METT
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Processamento de Sinais e Instrumentação	Doutor	DEEP

Quadro 5 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação da EESC

(continuação)

<b>PROGRAMA</b>	<b>ÁREA DE CONCEN- TRAÇÃO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>SIGLA</b>
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Processamento de Sinais e Instrumentação	Mestre	MEEP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Sistemas Dinâmicos	Doutor	DEED
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Sistemas Dinâmicos	Mestre	MEED
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Sistemas Elétricos de Potência	Doutor	DEEE
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Sistemas Elétricos de Potência	Mestre	MEEE
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Telecomunicações	Doutor	DEET
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica	Telecomunicações	Mestre	MEET
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento	Hidráulica e Saneamento	Doutor	DEHS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento	Hidráulica e Saneamento	Mestre	MEHS
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Aeronaves	Doutor	DEMA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Aeronaves	Mestre	MEMA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Dinâmica das Máquinas e Sistemas	Doutor	DEMD
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Dinâmica das Máquinas e Sistemas	Mestre	MEMD
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Manufatura	Doutor	DEMF
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Manufatura	Mestre	MEMF
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Materiais	Doutor	DEMT
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Materiais	Mestre	MEMT
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Projeto Mecânico	Doutor	DEMP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Projeto Mecânico	Mestre	MEMP
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Térmica e Fluídos	Doutor	DEML
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	Térmica e Fluídos	Mestre	MEML
Programa de Pós-Graduação em Geotecnia	Geotecnia	Doutor	DGEO
Programa de Pós-Graduação em Geotecnia	Geotecnia	Mestre	MGEO



Quadro 5 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação da EESC

(conclusão)

<b>PROGRAMA</b>	<b>ÁREA DE CONCEN- TRAÇÃO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>SIGLA</b>
Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia	Bioengenharia	Doutor	DIUB
Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia	Bioengenharia	Mestre	MIUB
Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais	Ensino de Ciências Ambientais	Mestre	MRNECA

Fonte: Elaborado pelos autores.



## APPENDIX C – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IAU

O [Quadro 6](#) relaciona as siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação do IAU.

Quadro 6: Siglas dos Programas de Pós-Graduação do IAU

PROGRAMA	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	OPÇÃO	TÍTULO	SIGLA
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia		Doutor	DAUT
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia		Mestre	MAUT
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo		Doutor	DAUH
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo		Mestre	MAUH

Fonte: Elaborado pelos autores.



## APPENDIX D – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO ICMC

O [Quadro 7](#) relaciona as siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação do ICMC.

Quadro 7: Siglas dos Programas de Pós-Graduação do ICMC

(continua)

PROGRAMA	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	OPÇÃO	TÍTULO	SIGLA
Ciências de Computação e Matemática Computacional	Ciências de Computação e Matemática Computacional		Doutor	DCCp
Ciências de Computação e Matemática Computacional	Ciências de Computação e Matemática Computacional		Mestre	MCCp
Computer Science and Computational Mathematics Doctorate Program in Mathematics	Computer Science and Computational Mathematics		Doctorate	DCCe
Interinstitucional de Pós-Graduação em Estatística	Estatística		Doutor	DESp
Interinstitucional de Pós-Graduação em Estatística	Estatística		Mestre	MESp
Join Graduate Program in Statistics	Computer Science and Computational Mathematics		Master	MCCe
Join Graduate Program in Statistics	Statistics		Doctorate	DESe
Join Graduate Program in Statistics	Statistics		Master	MESe
Master Program in Mathematics	Mathematics		Master	MMAe
Mathematics Professional Master's Program	Mathematics		Master	MPMe
Programa de Mestrado Profissional em Matemática	Matemática		Mestre	MPMp

Quadro 7 – Siglas dos Programas de Pós-Graduação do ICMC

(conclusão)

<b>PROGRAMA</b>	<b>ÁREA DE CON- CENTRAÇÃO</b>	<b>OPÇÃO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>SIGLA</b>
Programa de Pós- Graduação em Matemática	Matemática		Doutor	DMAp
Programa de Pós- Graduação em Matemática	Matemática		Mestre	MMAp

Fonte: Elaborado pelos autores.

## APPENDIX E – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSC

O [Quadro 8](#) relaciona as siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação do IFSC.

Quadro 8: Siglas dos Programas de Pós-Graduação do IFSC

PROGRAMA	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	OPÇÃO	TÍTULO	SIGLA
Graduate Program in Physics	Applied Physics	Biomolecular Physics	Doutor	DFAFBe
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Aplicada		Doutor	DFA
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Aplicada	Física Computacional	Doutor	DFAFC
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Aplicada	Física Biomolecular	Doutor	DFAFBp
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Aplicada		Mestre	MFA
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Aplicada	Física Computacional	Mestre	MFAFC
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Aplicada	Física Biomolecular	Mestre	MFAFB
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Básica		Doutor	DFB
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos	Física Básica		Mestre	MFB

Fonte: Elaborado pelos autores.





## APPENDIX F – SIGLAS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IQSC

O [Quadro 9](#) relaciona as siglas estabelecidas para os programas de pós-graduação do IQSC.

Quadro 9: Siglas dos Programas de Pós-Graduação do IQSC

PROGRAMA	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	OPÇÃO	TÍTULO	SIGLA
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química de São Carlos	Físico-química		Doutor	DFQ
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química de São Carlos	Físico-química		Mestre	MFQ
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química de São Carlos	Química Analítica e Inorgânica		Doutor	DQAI
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química de São Carlos	Química Analítica e Inorgânica		Mestre	MQAI
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química de São Carlos	Química Orgânica e Biológica		Doutor	DQOB
Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química de São Carlos	Química Orgânica e Biológica		Mestre	MQOB

Fonte: Elaborado pelos autores.



## APPENDIX G – SIGLAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA EESC

O [Quadro 10](#) relaciona as siglas estabelecidas para os cursos de graduação da EESC.

Quadro 10: Siglas dos Cursos de Graduação da EESC

<b>CURSO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>SIGLA</b>
Engenharia Ambiental	Engenheiro Ambiental	EAMB
Engenharia Aeronáutica	Engenheiro Aeronáutico	EAER
Engenharia Civil	Engenheiro Civil	ECIV
Engenharia de Computação	Engenheiro de Computação	ECOM
Engenharia Elétrica com Ênfase em Eletrônica	Engenheiro Eletricista	EELT
Engenharia Elétrica com Ênfase em Sistemas de Energia e Automação	Engenheiro Eletricista	EELS
Engenharia de Materiais e Manufatura	Engenheiro de Materiais e de Manufatura	EMAT
Engenharia Mecânica	Engenheiro Mecatrônico	EMET
Engenharia de Produção	Engenheiro de Produção	EPRO

Fonte: Elaborado pelos autores.



## APPENDIX H – EXEMPLO DE TABELA CENTRALIZADA VERTICALMENTE E HORIZONTALMENTE

A [Table 3](#) exemplifica como proceder para obter uma tabela centralizada verticalmente e horizontalmente.

Table 3: Exemplo de tabela centralizada verticalmente e horizontalmente

Coluna A	Coluna B
Coluna A, Linha 1	Este é um texto bem maior para exemplificar como é centralizado verticalmente e horizontalmente na tabela. Segundo parágrafo para verificar como fica na tabela
Quando o texto da coluna A, linha 2 é bem maior do que o das demais colunas	Coluna B, linha 2

Fonte: Elaborada pelos autores.



**APPENDIX I – EXEMPLO DE TABELA COM GRADE**

A [Table 4](#) exemplifica a inclusão de traços estruturadores de conteúdo para melhor compreensão do conteúdo da tabela, em conformidade com as normas de apresentação tabular do IBGE.

Table 4: Exemplo de tabelas com grade

<b>Coluna A</b>	<b>Coluna B</b>
A1	B1
A2	B2
A3	B3
A4	B4

Fonte: Elaborada pelos autores.





## **Annex**



## **ANNEX A – EXEMPLO DE ANEXO**

Elemento opcional, que consiste em um texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração, conforme a ABNT NBR 14724. (??).

O **ANEXO B** exemplifica como incluir um anexo em pdf.



**ANNEX B – ACENTUAÇÃO (MODO TEXTO -  $\text{\LaTeX}$ )**Figure 15: Acentuação (modo texto -  $\text{\LaTeX}$ )

$\text{\textbackslash'a}$  - á  
 $\text{\textbackslash'a}$  - à  
 $\text{\textbackslash~a}$  - ã  
 $\text{\textbackslash^a}$  - â  
 $\text{\textbackslash'e}$  - é  
 $\text{\textbackslash^e}$  - ê  
 $\text{\textbackslash'\{i\}}$  - í  
 $\text{\textbackslash'I}$  - Í  
 $\text{\textbackslash'o}$  - ó  
 $\text{\textbackslash~o}$  - õ  
 $\text{\textbackslash^o}$  - ô  
 $\text{\textbackslash'u}$  - ú  
 $\text{\textbackslash"u}$  - ü  
 $\text{\textbackslashc{c}}$  - ç  
 $\text{\textbackslashc{C}}$  - Ç

Fonte: ??)



## ANNEX C – SÍMBOLOS ÚTEIS EM $\text{\LaTeX}$

Figure 16: Símbolos úteis em  $\text{\LaTeX}$

$\text{\$}\backslash\text{hbar}\text{\$}$	=	$\hbar$
$\text{\$}\backslash\text{vec}\{k\}\text{\$}$	=	$\vec{k}$
$\text{\$}\backslash\text{AA}\text{\$}$	=	$\mathring{A}$
$\text{\$}\backslash\text{\%}\text{\$}$	=	$\%$
$\text{\$}\backslash\text{int}\text{\$}$	=	$\int$
$\text{\$}\backslash\text{int}_{\{a\}}^{\{b\}}\text{\$}$	=	$\int_a^b$
$\text{\$}\backslash\text{partial}\text{\$}$	=	$\partial$
$\text{\$}\backslash\text{frac}\{\backslash\text{partial}\}\{\backslash\text{partial } x\}\text{\$}$	=	$\frac{\partial}{\partial x}$
$\text{\$}\backslash\text{nabla}\text{\$}$	=	$\nabla$
$\text{\$}\backslash\text{sum}_{\{i=1\}}^{\{n\}}\text{\$}$	=	$\sum_{i=1}^n$
$\text{\$}\backslash\text{prod}_{\{i=1\}}^{\{n\}}\text{\$}$	=	$\prod_{i=1}^n$

Fonte: ??)





## ANNEX D – LETRAS GREGAS EM $\LaTeX$

Figure 17: Letras gregas em  $\LaTeX$

$\backslash\alpha$	=	$\alpha$		
$\backslash\beta$	=	$\beta$		
$\backslash\gamma$	=	$\gamma$	$\backslash\Gamma$	= $\Gamma$
$\backslash\delta$	=	$\delta$	$\backslash\Delta$	= $\Delta$
$\backslash\epsilon$	=	$\epsilon$		
$\backslash\zeta$	=	$\zeta$		
$\backslash\eta$	=	$\eta$		
$\backslash\theta$	=	$\theta$	$\backslash\Theta$	= $\Theta$
$\backslash\iota$	=	$\iota$		
$\backslash\kappa$	=	$\kappa$		
$\backslash\lambda$	=	$\lambda$	$\backslash\Lambda$	= $\Lambda$
$\backslash\mu$	=	$\mu$		
$\backslash\nu$	=	$\nu$		
$\backslash\xi$	=	$\xi$	$\backslash\Xi$	= $\Xi$
$\backslash\omicron$	=	$\omicron$		
$\backslash\pi$	=	$\pi$	$\backslash\Pi$	= $\Pi$
$\backslash\rho$	=	$\rho$		
$\backslash\sigma$	=	$\sigma$	$\backslash\Sigma$	= $\Sigma$
$\backslash\tau$	=	$\tau$		
$\backslash\upsilon$	=	$\upsilon$	$\backslash\Upsilon$	= $\Upsilon$
$\backslash\phi$	=	$\phi$	$\backslash\Phi$	= $\Phi$
$\backslash\chi$	=	$\chi$		
$\backslash\psi$	=	$\psi$	$\backslash\Psi$	= $\Psi$
$\backslash\omega$	=	$\omega$	$\backslash\Omega$	= $\Omega$

Fonte: ??)