UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

José da Silva

Modelo para teses e dissertações em LaTeX utilizando o Pacote USPSC para a EESC

São Carlos

2023

José da Silva

Modelo para teses e dissertações em LaTeX utilizando o Pacote USPSC para a EESC

Tese apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental.

Área de concentração: Ciências da Engenharia Ambiental

Orientadora: Profa. Dra. Elisa Gonçalves Rodrigues

São Carlos

2023

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.

ERRATA

A errata é um elemento opcional, que consiste de uma lista de erros da obra, precedidos pelas folhas e linhas onde eles ocorrem e seguidos pelas correções correspondentes. Deve ser inserida logo após a folha de rosto e conter a referência do trabalho para facilitar sua identificação, conforme a ABNT NBR 14724 (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2011).

Modelo de Errata:

SILVA, J. **Modelo para teses e dissertações em LaTeX utilizando o Pacote USPSC para a EESC**. 2023. 53 p. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023.

ERRATA

Folha	**Linha**	**Onde se lê**	**Leia-se**
1	10	auto-conclavo	autoconclavo

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.

AGRADECIMENTOS

Primeira frase do agradecimento ....

Segunda frase ....

Outras frases ....

Última frase ....

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

Albert Einstein

RESUMO

SILVA, J. **Modelo para teses e dissertações em LaTeX utilizando o Pacote USPSC para a EESC**. 2023. 53 p. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023.

O resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (. . .) Salientamos que algumas Unidades exigem o titulo dos trabalhos acadêmicos em inglês, tornando necessário a inclusão das referências nos resumos e abstracts, o que foi adotado no **Modelo para TCC em LaTeX utilizando a classe USPSC** e no **Modelo para teses e dissertações em LaTeX utilizando a classe USPSC**. As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2003).

Palavras-chave: LaTeX. Classe USPSC. Tese. Dissertação. Trabalho de conclusão de curso (TCC). Relatório.

ABSTRACT

SILVA, J. **Model for thesis and dissertations in LaTeX using the USPSC Package to the EESC**. 2023. 53 p. Thesis (Doctor) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023.

This is the english abstract.

Keywords: LaTeX. USPSC class. Thesis. Dissertation. Conclusion course paper. Report.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A delimitação do espaço 32
Figura 2 – Acentuação (modo texto - LaTeX) 51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência anual por categoria de usuários 31
Tabela 2 – Exemplo de tabela centralizada verticalmente e horizontalmente 43
Tabela 3 – Exemplo de tabelas com grade 45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Níveis de investigação 32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
abnTeX	ABsurdas Normas para TeX
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LaTeX	Lamport TeX
USP	Universidade de São Paulo
USPSC	Campus USP de São Carlos

LISTA DE SÍMBOLOS

Γ	Letra grega Gama
Λ	Lambda
ζ	Letra grega minúscula zeta
$\in$	Pertence

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 29

2 DESENVOLVIMENTO 31

2.1 Resultados de comandos 31

2.1.1 Tabelas e quadros 31

2.1.2 Figuras 32

2.2 Divisões do documento 33

2.2.1 Divisões do documento: subseção 33

2.2.1.1 Divisões do documento: subsubseção 33

2.2.1.2 Divisões do documento: subsubseção 33

2.2.2 Divisões do documento: subseção 33

2.2.2.1 Divisões do documento: subsubseção 33

2.2.2.1.1 Esta é uma subseção de quinto nível 33

2.2.2.1.2 Esta é outra subseção de quinto nível 33

2.2.2.1.3 Este é um parágrafo numerado 33

2.2.2.1.4 Esta é outro parágrafo numerado 34

2.2.3 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 34

3 CONCLUSÃO 35

REFERÊNCIAS 37

APÊNDICES 39

APÊNDICE A – APÊNDICE(S) 41

APÊNDICE B – EXEMPLO DE TABELA CENTRALIZADA VERTICALMENTE E HORIZONTALMENTE 43

APÊNDICE C – EXEMPLO DE TABELA COM GRADE 45

ANEXOS **47**

ANEXO A – EXEMPLO DE ANEXO 49

ANEXO B – ACENTUAÇÃO (MODO TEXTO - LaTeX) 51

ÍNDICE 53

1 INTRODUÇÃO

Parte inicial do texto, que contém a delimitação do assunto tratado, objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para apresentar o tema do trabalho (Universidade de São Paulo, 2020).

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.

Abaixo são apresentados minimamente exemplos tabelas, quadros, divisões de documentos e outros itens. Consulte o **Tutorial do Pacote USPSC para modelos de trabalhos de acadêmicos em LaTeX - versão 3.2** para demais informações.

2.1 Resultados de comandos

2.1.1 Tabelas e quadros

O **Tutorial do Pacote USPSC para modelos de trabalhos de acadêmicos em LaTeX - versão 3.2** apresenta orientações completas e diversas formatações de tabelas, dentre elas a Tabela 1, que é um exemplo de tabela alinhada que pode ser longa ou curta, conforme padrão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 1 – Frequência anual por categoria de usuários

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

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: Exemplo de uma nota.

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

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

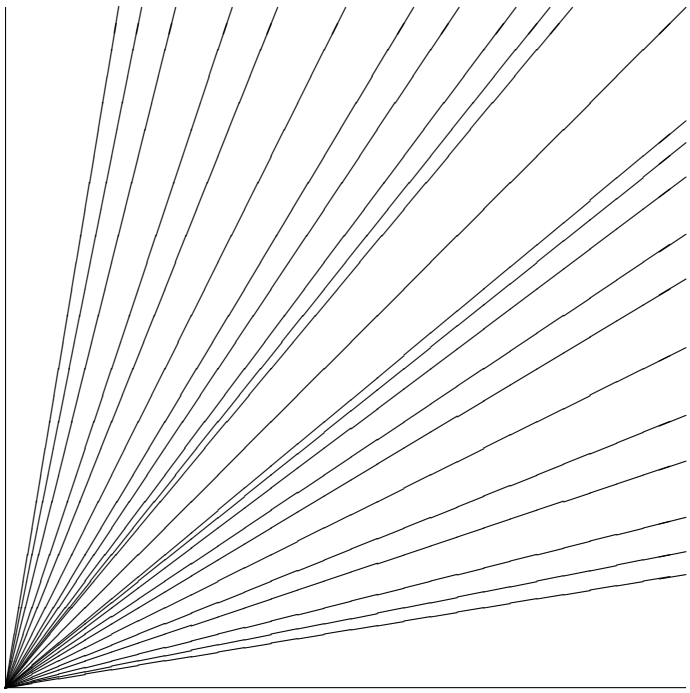
Fonte: Van Gigch e Pipino (1986)

No **Tutorial do Pacote USPSC para modelos de trabalhos de acadêmicos em LaTeX - versão 3.2** são apresentados mais exemplos de quadros.

2.1.2 Figuras

Figuras podem ser criadas diretamente em LaTeX, como o exemplo da Figura 1.

Figura 1 – A delimitação do espaço



Fonte: Equipe abnTEX2 (2015)

Consulte o **Tutorial do Pacote USPSC para modelos de trabalhos de acadêmicos em LaTeX - versão 3.2** para conhecer mais recursos referentes à figuras.

2.2 Divisões do documento

Esta seção exemplifica o uso de divisões de documentos em conformidade com a ABNT NBR 6024 (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2012).

2.2.1 Divisões do documento: subseção

Um exemplo de seção é a seção 2.2. Esta é a subseção 2.2.1.

2.2.1.1 Divisões do documento: subsubseção

Isto é uma `subsubsection` do LaTeX, mas é denominada de "subseção" porque no português não temos a palavra "subsubseção".

2.2.1.2 Divisões do documento: subsubseção

Isto é outra subsubseção.

2.2.2 Divisões do documento: subseção

Isto é uma subseção.

2.2.2.1 Divisões do documento: subsubseção

Isto é mais uma subsubseção da subseção 2.2.2.

2.2.2.1.1 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}
```

2.2.2.1.2 Esta é outra subseção de quinto nível

Esta é outra seção de quinto nível.

2.2.2.1.3 Este é um parágrafo numerado

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

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

A numeração entre parágrafos numerados e subsubsubseções são contínuas.

2.2.2.1.4 Esta é outro parágrafo numerado

Este é outro parágrafo numerado.

2.2.3 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.

3 CONCLUSÃO

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

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação:numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro, 2012. 15 p.

COMANDOS Básicos do LATEX. Juiz de Fora: UFJF, 2007. Disponível em: http://www.fisica.ufjf.br/vwfme/comandoslatex.html. Acesso em: 25 abr. 2016.

EQUIPE ABNTEX2. **Modelo canônico de trabalho acadêmico com abnTEX2**. [*S.l.: s.n.*], 2015. 75 p.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**: parte I (ABNT). 4. ed. São Paulo: AGUIA, 2020. 75 p. (Cadernos de Estudos, 9). Disponível em: http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/459/413/2006-1.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.

VAN GIGCH, J. P.; PIPINO, L. L. In search for a paradigm for the discipline of information systems. **Future Computing Systems**, v. 1, n. 1, p. 71–97, 1986.

APÊNDICES

APÊNDICE A – APÊNDICE(S)

Elemento opcional, que consiste em texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, conforme a ABNT NBR 14724 (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2011).

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. (Universidade de São Paulo, 2020)

APÊNDICE B – EXEMPLO DE TABELA CENTRALIZADA VERTICALMENTE E HORIZONTALMENTE

A Tabela 2 exemplifica como proceder para obter uma tabela centralizada verticalmente e horizontalmente.

Tabela 2 – 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.

APÊNDICE C – EXEMPLO DE TABELA COM GRADE

A Tabela 3 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.

Tabela 3 – Exemplo de tabelas com grade

Coluna A	**Coluna B**
A1	B1
A2	B2
A3	B3
A4	B4

Fonte: Elaborada pelos autores.

ANEXOS

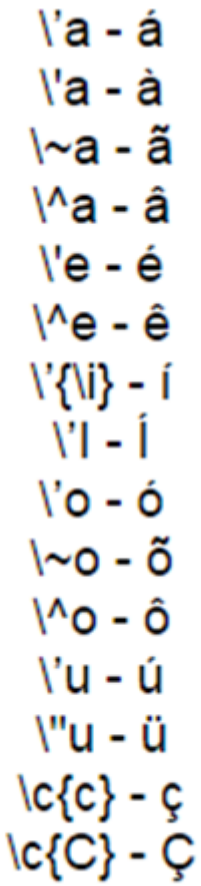
ANEXO A – EXEMPLO DE ANEXO

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. (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2011).

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

ANEXO B – ACENTUAÇÃO (MODO TEXTO - LaTeX)

Figura 2 – Acentuação (modo texto - LaTeX)



Fonte: Comandos [...] (2007)

ÍNDICE

figuras, 32
filosofia, 32

tabelas, 43, 45