

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

**Modelo para teses e dissertações em \LaTeX
utilizando o Pacote USPSC para o ICMC**

José da Silva

Monografia - MBA em Ciência de Dados (CEMEAI)

SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO ICMC-USP

Data de Depósito:

Assinatura: _____

José da Silva

Modelo para teses e dissertações em \LaTeX utilizando o Pacote USPSC para o ICMC

Monografia apresentada ao Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo - ICMC/USP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Ciências de Dados.

Área de concentração: Ciências de Dados

Orientadora: Profa. Dra. Elisa Gonçalves Rodrigues

Versão original

São Carlos

2021

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.

José da Silva

**Model for thesis and dissertations in \LaTeX using the
USPSC Package to the ICMC**

Monograph presented to the Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo - ICMC/USP, as part of the requirements for obtaining the title of Specialist in Data Science.

Concentration area: Data Science

Advisor: Profa. Dra. Elisa Gonçalves Rodrigues

Original version

São Carlos

2021

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 (??).

Modelo de Errata:

SILVA, J. **Modelo para teses e dissertações em LaTeX utilizando o Pacote USPSC para o ICMC**. 2021. 53p. Monografia (MBA em Ciências de Dados) - Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria, Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

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 o ICMC**. 2021. 53p. Monografia (MBA em Ciências de Dados) - Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria, Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

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 título 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, antecidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto (??).

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

ABSTRACT

SILVA, J. **Model for thesis and dissertations in \LaTeX using the USPSC Package to the ICMC**. 2021. 53p. Monograph (MBA in Data Sciences) - Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria, Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

This is the english abstract.

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

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – A delimitação do espaço | 36 |
| Figura 2 – Acentuação (modo texto - \LaTeX) | 53 |

LISTA DE TABELAS

| | | | |
|----------|---|--|----|
| Tabela 1 | – | Frequência anual por categoria de usuários | 35 |
| Tabela 2 | – | Exemplo de tabela centralizada verticalmente e horizontalmente | 45 |
| Tabela 3 | – | Exemplo de tabelas com grade | 47 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Níveis de investigação | 36 |
|---|----|

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 | 33 |
| 2 | DESENVOLVIMENTO | 35 |
| 2.1 | Resultados de comandos | 35 |
| 2.1.1 | Tabelas e quadros | 35 |
| 2.1.2 | Figuras | 36 |
| 2.2 | Divisões do documento | 37 |
| 2.2.1 | Divisões do documento: subseção | 37 |
| 2.2.1.1 | Divisões do documento: subsubseção | 37 |
| 2.2.1.2 | Divisões do documento: subsubseção | 37 |
| 2.2.2 | Divisões do documento: subseção | 37 |
| 2.2.2.1 | Divisões do documento: subsubseção | 37 |
| 2.2.2.1.1 | Esta é uma subseção de quinto nível | 37 |
| 2.2.2.1.2 | Esta é outra subseção de quinto nível | 37 |
| 2.2.2.1.3 | Este é um parágrafo numerado | 37 |
| 2.2.2.1.4 | Esta é outro parágrafo numerado | 38 |
| 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 | 38 |
| 3 | CONCLUSÃO | 39 |
| | APÊNDICES | 41 |
| | APÊNDICE A – APÊNDICE(S) | 43 |
| | APÊNDICE B – EXEMPLO DE TABELA CENTRALIZADA VERTICALMENTE E HORIZONTALMENTE | 45 |
| | APÊNDICE C – EXEMPLO DE TABELA COM GRADE | 47 |
| | ANEXOS | 49 |
| | ANEXO A – EXEMPLO DE ANEXO | 51 |

| | |
|--|----|
| ANEXO B – ACENTUAÇÃO (MODO TEXTO - \LaTeX) | 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 (??).

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 3.1** 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 3.1** 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 |

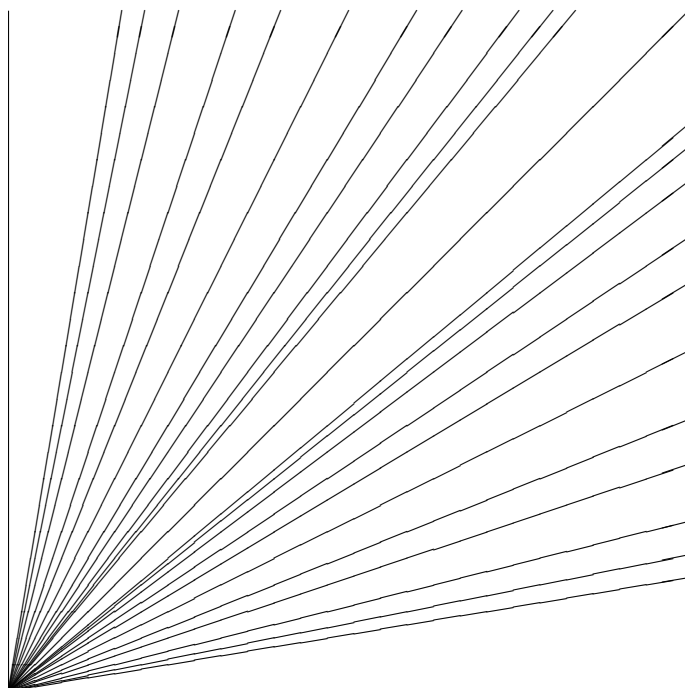
Fonte: ??)

No **Tutorial do Pacote USPSC para modelos de trabalhos de acadêmicos em LaTeX - versão 3.1** 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: ??)

Consulte o **Tutorial do Pacote USPSC para modelos de trabalhos de acadêmicos em LaTeX - versão 3.1** 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 (??).

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 L^AT_EX, 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 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.

2.2.2.1.4 Esta é outro parágrafo numerado

Este é outro parágrafo nomeado.

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.

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 (??).

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. (??)

**APÊNDICE B – EXEMPLO DE TABELA CENTRALIZADA VERTICALMENTE
E HORIZONTALMENTE**

A Tabela 2 exemplifica como proceder para obter uma tabela centralizada vertical-
mente 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. (??).

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

ANEXO B – ACENTUAÇÃO (MODO TEXTO - \LaTeX)Figura 2 – Acentuação (modo texto - \LaTeX)

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

Fonte: ??)