UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

Título do trabalho de conclusão de curso

Autor: Nome do autor

Orientador: Nome do orientador

Porto Alegre, 4 de outubro de 2026

Sumário

Agradecimentos **iii**

Resumo **v**

Lista de Figuras **vii**

Lista de Tabelas **ix**

Lista de Abreviaturas e Siglas **x**

Lista de Símbolos **xi**

1 Introdução **1**
1.1 Usando figuras 1
1.2 Opção de língua 2
1.2.1 Equações 2
1.3 Abreviaturas e símbolos 3
1.4 Citações bibliográficas 3
1.5 Anexos e apêndices 3
1.6 Considerações finais 3

2 Revisão bibliográfica **5**
2.1 Revisão do assunto 1 5
2.1.1 Revisão do tópico 1 5

3 Referências **7**

Agradecimentos

Muito obrigado por tudo ter funcionado.

Resumo

A página de resumo – assim como de agradecimentos – só aparece quando o comando `resumo` for posto no preâmbulo do arquivo, caso contrário essa página não é incluída

Lista de Figuras

1 A Escola de Engenharia da UFRGS 1

Lista de Tabelas

1 Exemplo de tabela 2

1 Introdução

Este é o texto de introdução. Este arquivo serve para mostrar um pouco quais são as particularidades dos documentos com a classe AutomaTEX.

1.1 Usando figuras

Os ambientes `figure` e `table` já são configurados para que estes insiram figuras e tabelas no ponto em que estas aparecem no texto. Por exemplo, se eu quero citar a Figura 1 aqui, ela deve ser inserida logo depois deste paragrafo com os comandos

```
\begin{figure}
  \includegraphics[width=.3\textwidth]{imagens/logo_eng}
  \caption{A Escola de Engenharia da UFRGS}
  \label{fig:ee}
  \source{\url{http://www.ufrgs.br/engenharia/}}
\end{figure}
```



Figura 1: A Escola de Engenharia da UFRGS

Fonte: `http://www.ufrgs.br/engenharia/`

Além disto, o comando personalizado `\source` permite a citação da fonte da figura. O padrão é incluí-lo depois do comando `\label` para garantir que este não cause nenhum problema no sumário.

Da mesma forma que para as figuras, podemos citar tabelas, como a Tabela 1. Como a legenda das tabelas deve aparecer sobre esta, o comando `\caption` deve aparecer antes do ambiente `tabular`.

Tabela 1: Exemplo de tabela

Col1	Col2	Col2	Col3
1	6	87837	787
2	7	78	5415
3	545	778	7507
4	545	18744	7560
5	88	788	6344

```
\begin{table}
  \caption{Exemplo de tabela}
  \begin{tabular}{||c c c c||}
     \hline
     Col1 & Col2 & Col2 & Col3 \\ \hline\hline
     1 & 6 & 87837 & 787 \\ \hline
     2 & 7 & 78 & 5415 \\ \hline
     3 & 545 & 778 & 7507 \\ \hline
     4 & 545 & 18744 & 7560 \\ \hline
     5 & 88 & 788 & 6344 \\ \hline
  \end{tabular}
  \label{tab:exemplo}
\end{table}
```

1.2 Opção de língua

A classe `automatex` aceita dois idiomas: português e inglês. Assim, é necessário definir no início do documento qual dos idiomas vai ser utilizado por

```
\documentclass[portugues]{automatex}
```

ou

```
\documentclass[ingles]{automatex}
```

1.2.1 Equações

Na de mais, apenas para mostrar como que ficam as referências para as equações. A equação de Navier-Stokes, em sua forma geral que eu copiei da Wikipédia, é dada por

$$\rho \frac{D\mathbf{v}}{Dt} = -\nabla p + \nabla \cdot \mathbb{T} + \rho \mathbf{f}, \tag{1}$$

onde ρ, $\mathbf{v}$, $\mathbb{T}$ e $\mathbf{f}$ são variáveis que não vêm ao caso.

1.3 Abreviaturas e símbolos

Podemos usar todas as abreviaturas definidas no preâmbulo do documento como *Universal Asynchronous Receiver Transmitter* (UART), *Inertial Measurement Unit* (IMU) e Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT). Da mesma forma podemos citar os símbolos Ω, V e Φ.

Para que o pacote de glossário funcione, é necessário compilar o arquivo `.tex`, rodar o comando `makeglossaries`, para enfim recompilar o arquivo `.tex`.

1.4 Citações bibliográficas

Para respeitar o modelo das citações, é necessário usar o pacote `natbib` que disponibiliza os seguintes tipos de citação

- \cite Heinen (2017).
- \citet Heinen (2017).
- \citep (Heinen, 2017).
- \citealt Heinen 2017.
- \citealp Heinen, 2017.

Assim, se quisermos dizer que Cantú, 2016, fez alguma coisa, temos que usar o comando `\citealp`, enquanto que para uma citação indireta usamos o comando `\citep` (Cantú, 2016).

1.5 Anexos e apêndices

Os comandos `\anexos` e `\apendices` marcam o início das seções de anexos e apêndices, respectivamente. A partir destes comandos, deve-se usar apenas subseções e níveis inferiores. Anexos e apêndices são ordenados por letras A, B, C... Ou seja, a numeração é reiniciada toda vez que um desses comandos é inserido.

1.6 Considerações finais

Para configurar as informações da capa, temos quatro entradas básicas

1. `\title`: o título do trabalho
2. `\shorttitle`: o título resumido que aparece no cabeçalho das páginas
3. `\author`: autor do trabalho
4. `\supervisor`: o professor orientador

Importante: não esquecer de rodar os comandos `makeglossaries` e `bibtex` para gerar o glossário e as referências bibliográficas (arquivo `.bib`).

Por fim, para garantir que tudo seja devidamente referenciado (tanto bibligrafia, quanto listas)

os comandos a serem executados devem ser algo do tipo[1]

```
pdflatex main
makeglossaries main
bibtex main.aux
pdflatex main
pdflatex main
```

[1]Exatamente, para que as listas de figuras, tabelas, etc., sejam geradas, é necessário compilar o arquivo duas vezes no final

2 Revisão bibliográfica

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetuer odio sem sed wisi.

2.1 Revisão do assunto 1

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetuer eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

2.1.1 Revisão do tópico 1

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetuer tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

3 Referências

Cantú, E.D., 2016. I still have no idea what i'm doing. The journal of big papers and stuffs 1.

Heinen, A.L., 2017. Como criar um modelo para o tcc. XV Simpósio da Paciência 12.