



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, 11 de abril de 2017

## Sumário

<b>Agradecimentos</b>	<b>ii</b>
<b>Resumo</b>	<b>iii</b>
<b>Lista de Figuras</b>	<b>iv</b>
<b>Lista de Tabelas</b>	<b>v</b>
<b>Lista de Abreviaturas e Siglas</b>	<b>vi</b>
<b>Lista de Simbolos</b>	<b>vii</b>
<b>1 Introdução</b>	<b>1</b>
1.1 Motivações . . . . .	2
<b>2 Revisão bibliográfica</b>	<b>4</b>
2.1 Revisão do assunto 1 . . . . .	4
2.1.1 Revisão do tópico 1 . . . . .	4
<b>3 Citações</b>	<b>5</b>
<b>4 Referências</b>	<b>6</b>

## **Agradecimentos**

Obrigado.

---

## **Resumo**

Tudo resumido.

## **Lista de Figuras**

1	UFRGS, a maior do Estado . . . . .	2
2	A Escola de Engenharia da UFRGS . . . . .	3

---

## **Lista de Tabelas**

## Lista de Abreviaturas e Siglas

**IMU** *Inertial Measurement Unit*. 1

**UART** *Universal Asynchronous Receiver Transmitter*. 1

**VANT** Veículo Aéreo Não Tripulado. 1

---

## Lista de Símbolos

$\Omega$  Velocidade angular. 1

$\Phi$  Ângulos de Euler: *roll* ( $\phi$ ); *pitch* ( $\theta$ ) e *yaw* ( $\psi$ ). 1

$V$  Velocidade linear. 1



# 1 Introdução

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

$$a = \frac{1}{2} \int_x^y f(t) dt \quad (1)$$

Aqui podemos usar todas as abreviaturas *Universal Asynchronous Receiver Transmitter* (UART), *Inertial Measurement Unit* (IMU) e Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT); e mesmo alguns símbolos  $\Omega$ ,  $V$  e  $\Phi$ .

Maecenas non massa. Vestibulum pharetra nulla at lorem. Duis quis quam id lacus dapibus interdum. Nulla lorem. Donec ut ante quis dolor bibendum condimentum. Etiam egestas tortor vitae lacus. Praesent cursus. Mauris bibendum pede at elit. Morbi et felis a lectus interdum facilisis. Sed suscipit gravida turpis. Nulla at lectus. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Praesent nonummy luctus nibh. Proin turpis nunc, congue eu, egestas ut, fringilla at, tellus. In hac habitasse platea dictumst.

Vivamus eu tellus sed tellus consequat suscipit. Nam orci orci, malesuada id, gravida nec, ultricies vitae, erat. Donec risus turpis, luctus sit amet, interdum quis, porta sed, ipsum. Suspendisse condimentum, tortor at egestas posuere, neque metus tempor orci, et tincidunt urna nunc a purus. Sed facilisis blandit tellus. Nunc risus sem, suscipit nec, eleifend quis, cursus quis, libero. Curabitur et dolor. Sed vitae sem. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Maecenas ante. Duis ullamcorper enim.



Figura 1: UFRGS, a maior do Estado

Donec tristique enim eu leo. Nullam molestie elit eu dolor. Nullam bibendum, turpis vitae tristique gravida, quam sapien tempor lectus, quis pretium tellus purus ac quam. Nulla facilisi.

Duis aliquet dui in est. Donec eget est. Nunc lectus odio, varius at, fermentum in, accumsan non, enim. Aliquam erat volutpat. Proin sit amet nulla ut eros consectetur cursus. Phasellus dapibus aliquam justo. Nunc laoreet. Donec consequat placerat magna. Duis pretium tincidunt justo. Sed sollicitudin vestibulum quam. Nam quis ligula. Vivamus at metus. Etiam imperdiet imperdiet pede. Aenean turpis. Fusce augue velit, scelerisque sollicitudin, dictum vitae, tempor et, pede. Donec wisi sapien, feugiat in, fermentum ut, sollicitudin adipiscing, metus.

## 1.1 Motivações

Aqui eu quero citar uma figura, por exemplo a Figura 1.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

E assim eu cito a Figura 2.



Figura 2: A Escola de Engenharia da UFRGS

## 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 consectetur 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, consectetur 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 consectetur 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 Citações

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).

## 4 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.