



Turbot

CONCEPÇÃO DE UM VEÍCULO SUBMARINO AUTÔNOMO

Thâmara Lins <thamaralins01@gmail.com>

Orientador: Marco A. dos Reis

Robótica e Sistemas Autônomos, Senai Cimatec

Maio de 2022

Sistema FIEB



PELO FUTURO DA INOVAÇÃO

Justificativa

- acompanhamento, monitoramento e investigação subaquático
- dificuldade de acesso para mergulhadores
- regiões de riscos para os mergulhadores



Objetivos

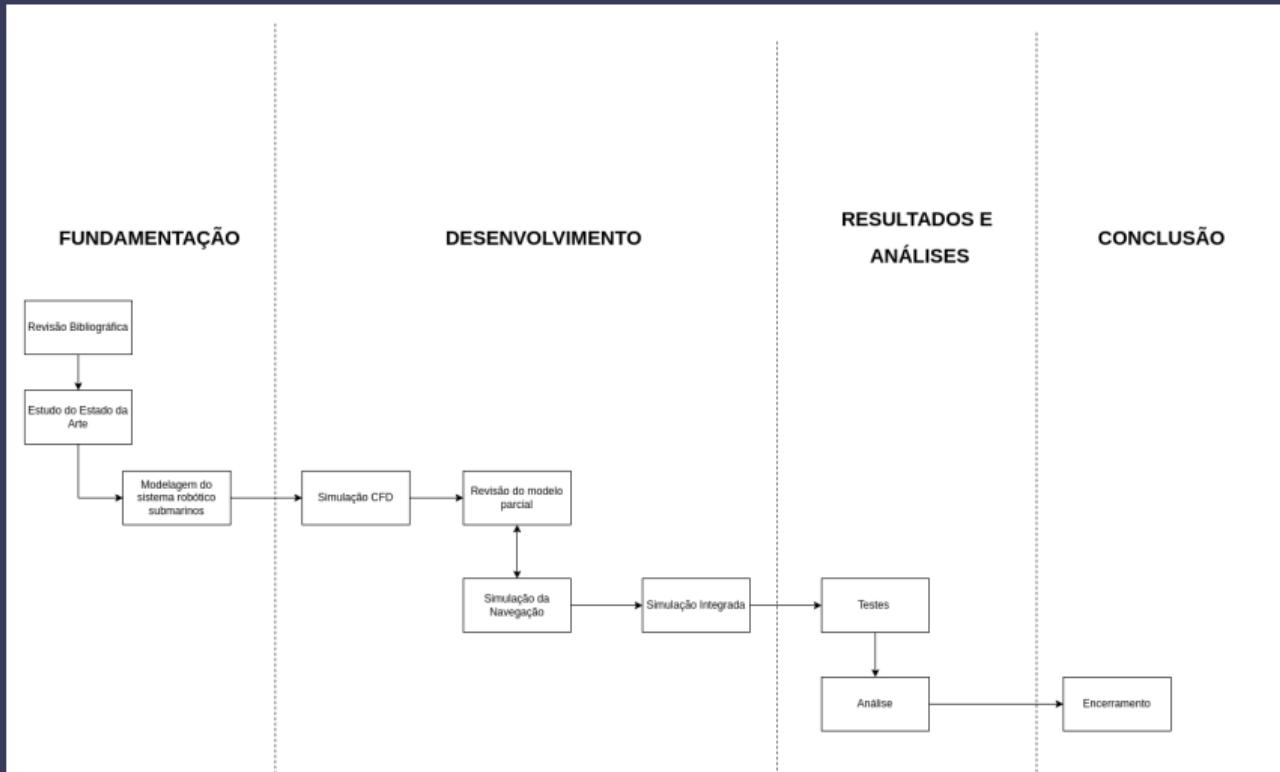
Objetivo Geral

Desenvolver um modelo de veículo submarino para a navegação em águas rasas.

Objetivos Específicos

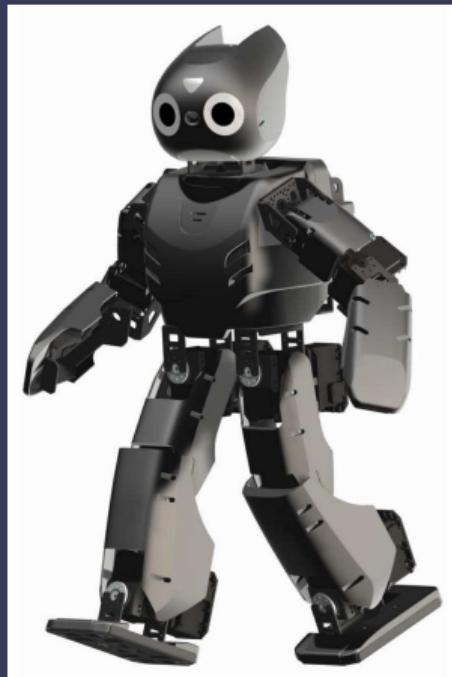
- Realizar o estudo do estado da arte
- Realizar o desing da estrutura do submarino
- Realizae simulações (CFD,ROS)
- Desenvolver o planejamento dos experimentos
- Desenvolver artigos científicos

Metodologia



O sistema robótico

DARWIN-OP



1. plataforma antropormórfica Darwin-OP;
2. 20 DoF^a;
3. composto de 18 servo-motores;
4. possui um grande gama de sensores para interação.

^ado inglês, graus de liberdade

Darwin-OP - overview



O sistema robótico

DARWIN-OP

Um bloco de destaque

Um exemplo de block.

Oferece um certo destaque.

Um bloco de destaque

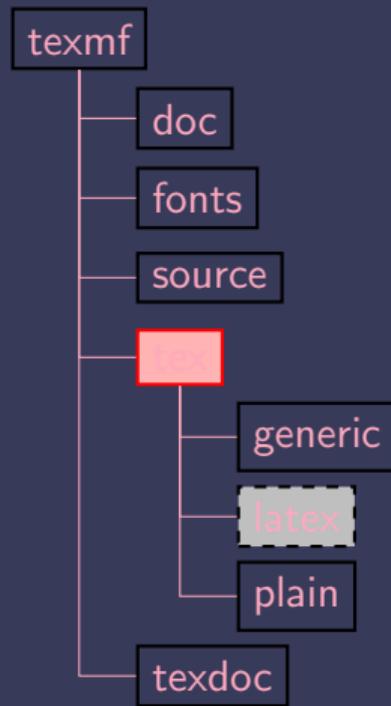
Um exemplo de alertblock.

Oferece um certo destaque.

Um bloco de destaque

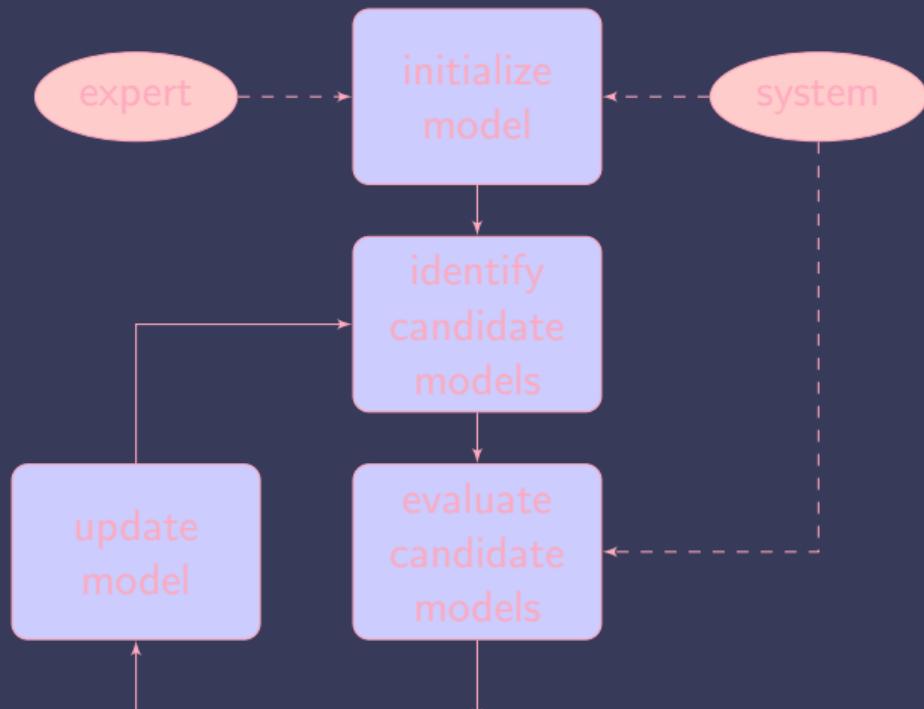
Um exemplo de exampleblock.

O sistema robótico



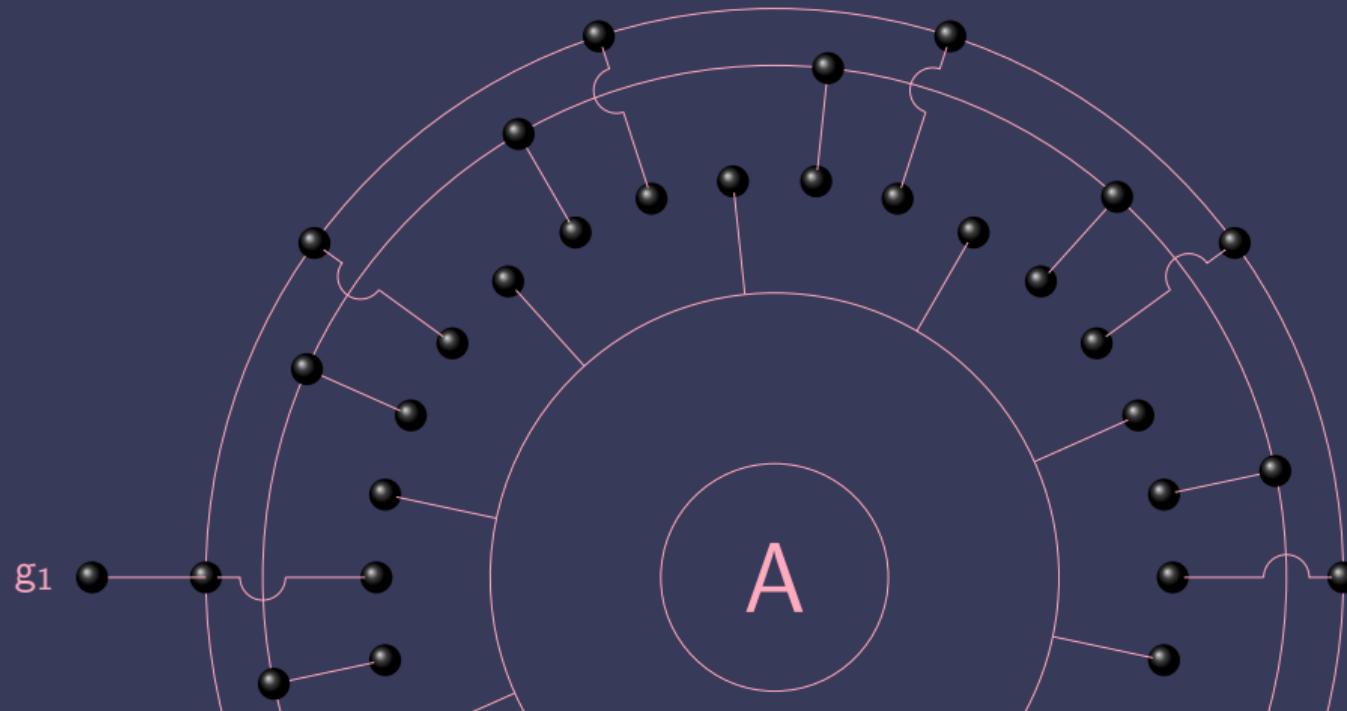
O sistema robótico

PLANTUML



O sistema robótico

PLANTUML



As lideranças das equipes dos Novos Talentos

- equipe RAJA será liderada por Aziel Freitas
- equipe BORG será liderada por Mateus Cerqueira.
- equipe BORG será liderada por Mateus Cerqueira.
- equipe jerotimon será liderada por Mateus Cerqueira.
- equipe TIMON-HM será liderada por Leonardo Lima.



Para este desafio não será cobrado o relatório técnico, porém o acompanhamento deverá seguir o mesmo ritmo dos desafios anteriores.

O progresso das equipes

Um dos indicadores para o acompanhamento das equipes será o percentual de conclusão geral da equipe. O planejamento das atividades deverá seguir a metodologia aplicada no desenvolvimento de projetos de robótica.

PERCENTUAL DE CONCLUSÃO POR EQUIPE

EQUIPE	04/05	11/05	18/05	25/05
RAJA	17%	32%		
BORG	0%	41%		
TIMON-HM	5%	47%		

O progresso das equipes

Um dos indicadores para o acompanhamento das equipes será o percentual de conclusão geral da equipe. O planejamento das atividades deverá seguir a metodologia aplicada no desenvolvimento de projetos de robótica.

O progresso das equipes

Um dos indicadores para o acompanhamento das equipes será o percentual de conclusão geral da equipe. O planejamento das atividades deverá seguir a metodologia aplicada no desenvolvimento de projetos de robótica.

<https://braziliansinrobotics.com/>

Finalização

- Cada líder deverá realizar a apresentação final do desafio no dia 25/mayo/2020.
- No dia da apresentação, somente o líder poderá responder os questionamentos emitidos pelos facilitadores.
- A avaliação será da equipe, não havendo avaliação individual dos integrantes da equipe com exceção do líder de cada equipe.
- A apresentação deverá ser desenvolvida em latex.
- Os videos dos desafios deverão estar contidos na apresentação final.
- Os videos deverão ser completos, tendo começo, meio e fim da missão realizada.

A importância atual da robótica



A importância atual da robótica

Para a implementação de R gráficos deve-se realizar os seguintes comando no ambiente R:

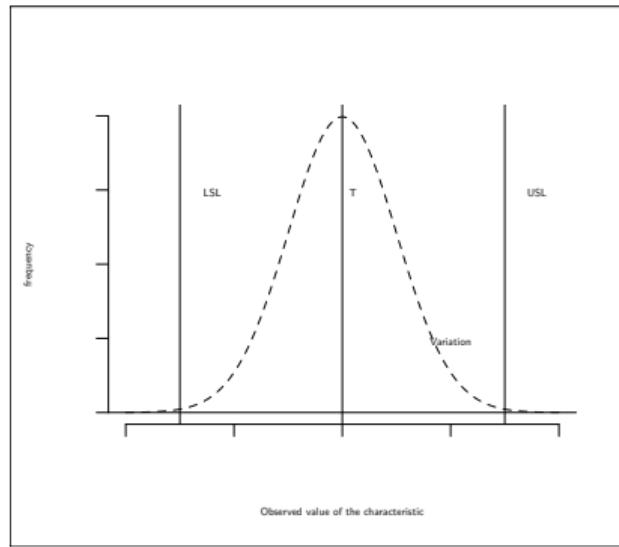
```
library(tikzDevice)
beamer.parms = list(paperwidth    = 364.19536/72,
                     paperheight   = 273.14662/72,
                     textwidth     = 307.28987/72,
                     textheight    = 269.14662/72)
tikz("./your_file.tex",
      width = beamer.parms$textwidth,
      height = beamer.parms$textheight)
ggqqplot(na.omit(my_data$col2))
dev.off()
```

A penúltima linha do texto acima é o código em R para a construção do gráfico.



A importância atual da robótica

ROBO



MUDANÇA

VISÃO DO FUTURA

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.

- tópico 1
- tópico 2
- tópico 3
- last tópico



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.

- tópico 1
- tópico 2
- ~~tópico 3~~
- last tópico

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.

- tópico 1
- tópico 2
- ~~tópico 3~~
- last tópico

VISÃO FUTURA

VISÃO FUTURA

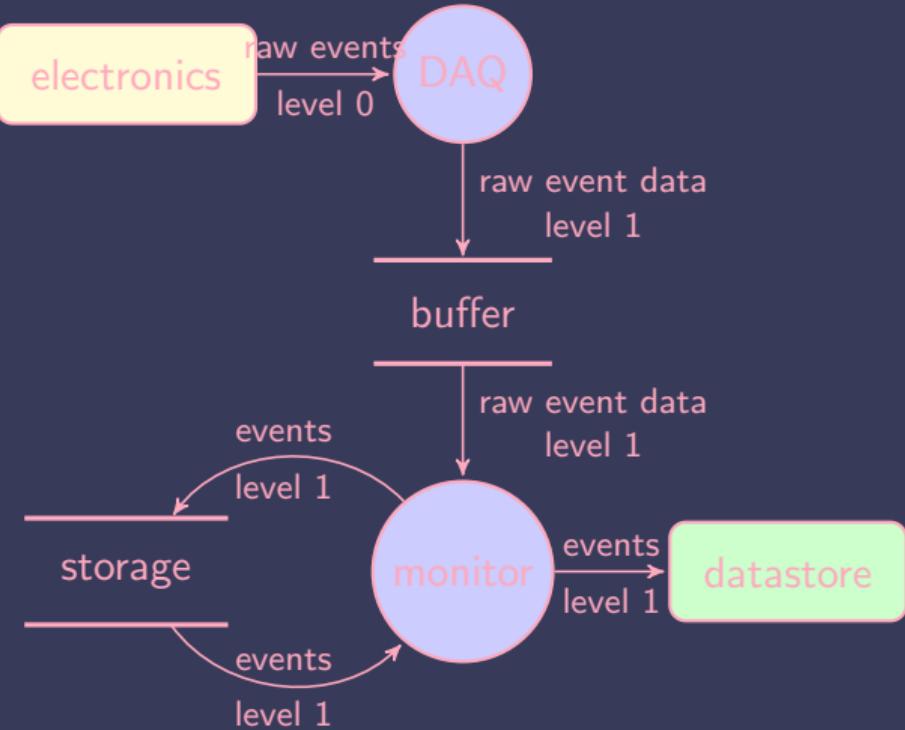


Darwim OP [Mönnig 2016]



Darwim OP [Mönnig 2016]

VISÃO FUTURA



VISÃO FUTURA

References (1)

[Mönnig 2016] MöNNIG, J. **How to Cite a Website with BibTeX**. 2016. Disponível em: <<https://jonas-moennig.de/how-to-cite-a-website-with-bibtex/>>.



Questions?

thamaralins01@gmail.com