

# Walker: um robô bípede

## APRESENTAÇÃO GERAL DO PROJETO TRILHA PESQUISADOR

---

Vagner dos Santos da Silva

Orientador: Marco A. dos Reis

Robótica e Sistemas Autônomos, Senai Cimatec

Abril de 2022

Sistema FIEB



PELO FUTURO DA INOVAÇÃO

# Introdução

---

Título do projeto: Walker: um robô bípede

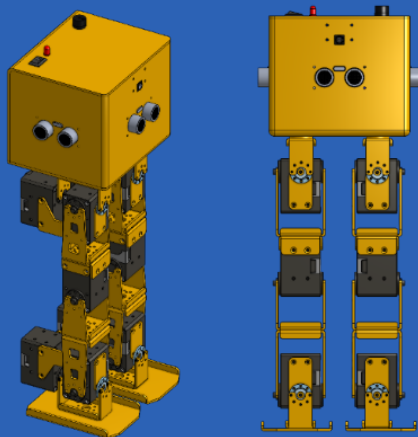
Orientador: Marco A. dos Reis

Sobre o orientador:

- Graduado em Engenharia Elétrica pela UFPR e Mestre em Engenharia de Produção pela UFSC
- Pesquisador do Instituto Brasileiro de Robótica, uma ação conjunta entre o Senai Cimatec e o Centro Alemão de Inteligência Artificial
- Professor convidado dos cursos de especialização em Automação, Controle e Robótica, e de Sistemas Elétricos de Potência do Senai CIMATEC

# Justificativa

---



# Problema de pesquisa

---

De que forma garantir a segurança humana em ambientes confinados e de difícil acesso através da ajuda de robôs bípedes?

# Objetivos

---

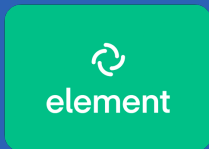
Desenvolver um robô de pequeno porte que se desloca sobre dois pés. O robô deve ser capaz de se locomover e desviar de obstáculos em um determinado ambiente.

Específicos:

1. Desenvolver algoritmos utilizando o ROS2
2. Implementar visão computacional para a navegação
3. Simular o sistema robótico
4. Implementar principais funcionalidades de um humanóide
5. Realizar demonstração do sistema
6. Desenvolver artigos científicos

# Roadmap

---



**Project**  
*Libre*™



# Questions?

[vagner.silva@aln.senaicimatec.edu.br](mailto:vagner.silva@aln.senaicimatec.edu.br)