

**Universidade Federal de São Carlos - UFSCar**

**PROJETO E MANUFATURA ASSISTIDOS POR COMPUTADOR**

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Kelen Cristiane Teixeira Vivaldini**

**Especificações Projeto Robô Recepcionista**

Italo Antonio Duarte de Oliveira RA: 744337

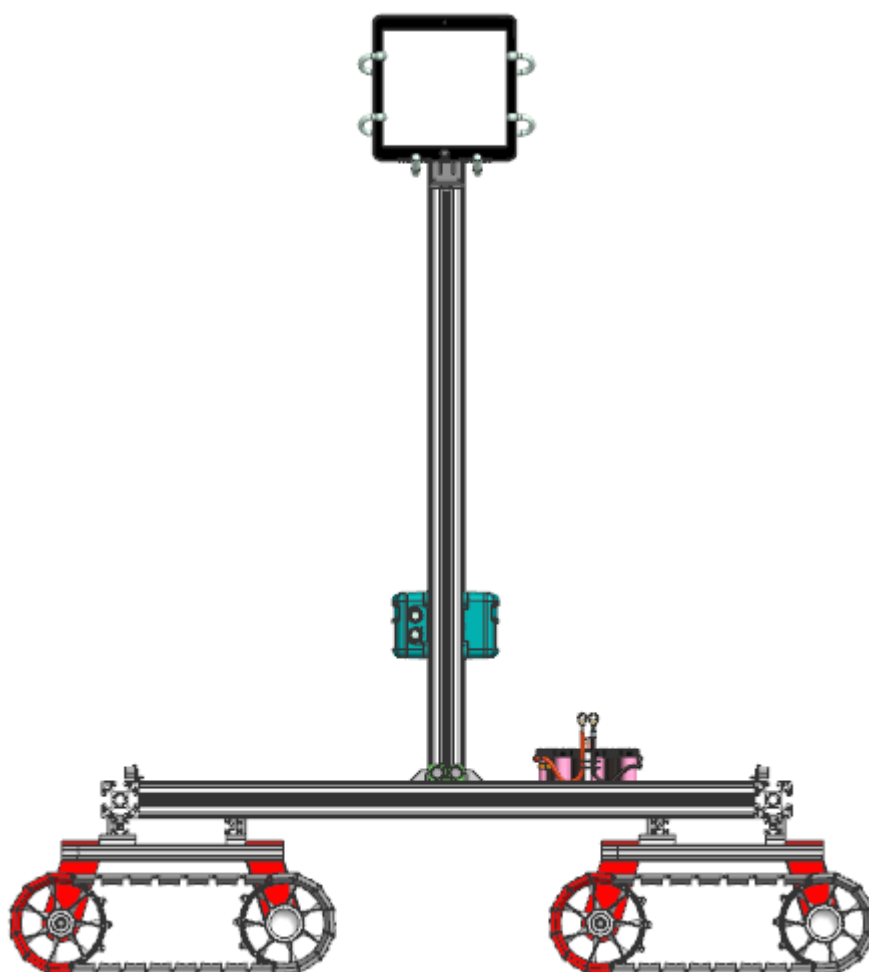
Leonardo H. F. da Silva RA: 744340

Vitor Hugo Chaves Cambui RA: 744358

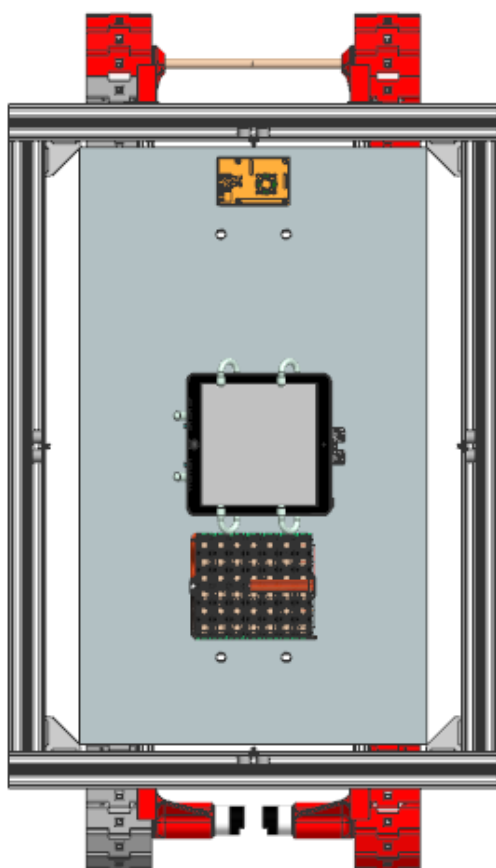
São Carlos  
Junho de 2021

## Vistas do robô:

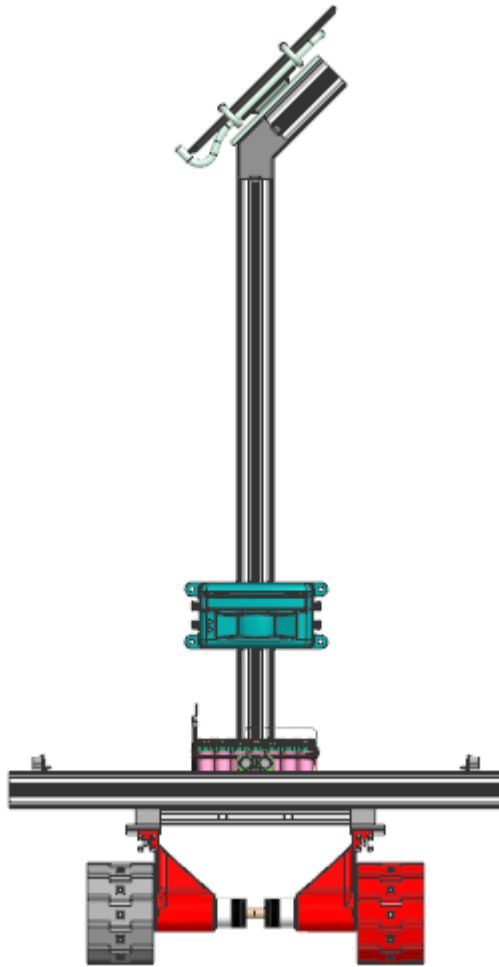
### Frontal



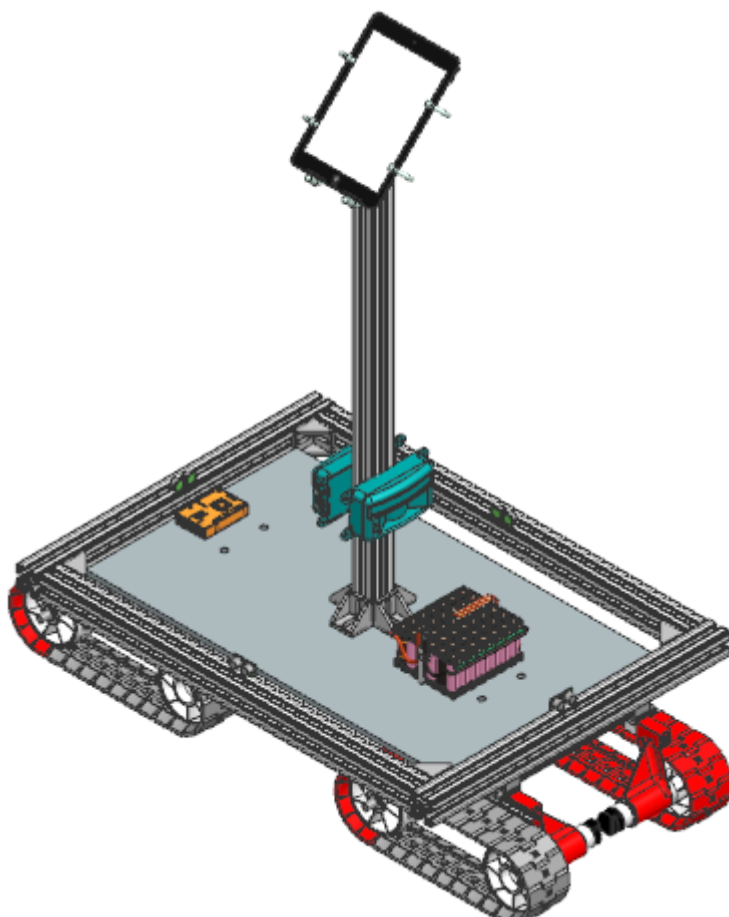
### Superior



Lateral



3D



## Componentes:

### Sensores utilizados

- 02 - 2-D LiDAR Sensor OMD8000-R2100-R2-2V15
- 04 - US-100 Sonar Distance Sensor

### Tablet e Suporte

- 01 - Tablet com câmera e microfone
- 01 - Suporte compatível com o tablet

### Perfil

- 02 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 75 cm
- 02 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 60 cm
- 01 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 100 cm
- 01 - Perfil ALU 45 X 45 N - U10 com comprimento de 10 cm

### Conectores

- 08 - Emile Maurin - Model 94-101 - Mounting bracket para perfil 45 X 45 N
- 01 - Angle Connector 45, 45° Die-cast Aluminum

### Microcontrolador

- Raspberry Pi 3 modelo B e Case para a mesma

### Bateria

- 01 - 6x7 18650 Li-ion Battery Pack

### Parafusos

- 16 - Parafuso Screw M8x20
- 08 - Parafuso M10


### Esteira

- 02 - Esteira com as especificações disponíveis em [Rovie – A continuous-track autonomous UGV | by Yash Turkar | Jun, 2021 | Medium](#)

### Base

- 01 - Chapa de alumínio 735 mm x 425 mm

## Referências:

- Modelo do perfil encontrado em [Profile ALU 45 X 45 N - U10 - SR - 45X45N 100 0/0/Unimotion - 3Dfin... \(3dfindit.com\)](#)
- Modelo do suporte para tablet encontrado em [DTR - DTR/NBK \(Nabeya Bi-tech Kaisha\) - 3DfindIT.com](#)  [Visual Sear...](#)
- Modelo do tablet encontrado em [iPad 8th generation | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo da Raspberry Pi 3 modelo B encontrado em [Raspberry Pi 3 Model B Reference Design Solidworks CAD Raspberry-Pi Raspberrypi Rpi | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo do case para a Raspberry encontrado em [Raspberry Pi 3 B/B+ case | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo da esteira encontrado em [Rovie - A Continuous-Track UGV | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo do conector 45° encontrado em [FATH - Free CAD models - Angle Connector 45, 45° Die-cast Aluminum - TraceParts](#)
- Modelo da escuadra encontrado em [https://b2b.partcommunity.com/3d-cad-models/sso/mod%C3%A8le-94-101-%C3%A9querre-de-fixation-emile-maurin-el%C3%A9ments-standard-m%C3%A9caniques?info=emile\\_maurin\\_esm%2Fassemblages\\_tubes%2Fserie94\\_profiles\\_alu%2Faccessoire%2F94\\_101%2F94\\_101.prj&cwid=4043](https://b2b.partcommunity.com/3d-cad-models/sso/mod%C3%A8le-94-101-%C3%A9querre-de-fixation-emile-maurin-el%C3%A9ments-standard-m%C3%A9caniques?info=emile_maurin_esm%2Fassemblages_tubes%2Fserie94_profiles_alu%2Faccessoire%2F94_101%2F94_101.prj&cwid=4043)
- Modelo do sensor LiDAR 2D encontrado em [2-D LiDAR Sensor OMD8000-R2100-R2-2V15 \(pepperl-fuchs.com\)](#)
- Modelo do Sonar Distance Sensor encontrado em [US-100 Sonar Distance Sensor | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)
- Modelo da bateria encontrado em [6s7p 18650 Li-ion Battery Pack | 3D CAD Model Library | GrabCAD](#)