

## IEEE Robotics & Automation Society

### RAS CIMATEC

## Desafio TrainIEEE - 2º Etapa - Capacitação Geral

### Sistema de controle infravermelho para rodas

#### Grupo A

##### **Materiais:**

- 01- Controle remoto;
- 01- Arduino UNO;
- 01- Receptor infravermelho;
- 01- Chip L293D(ponte-h);
- 02- Motores DC.

##### **Instruções e objetivos:**

- 1- Controlar a ponte-h utilizando controle infravermelho.
- 2- Apresentar 4 tipos de movimentação: Acelerar(com 3 velocidades), Frear, Virar para a direita e para a esquerda.
- 3- O versionamento do código deve ser feito no github, contendo um README que será utilizado para apresentação do projeto no dia 30/11/2021.

Links para auxílio:

<a href="#">controle por infra</a>	<a href="#">dois motores</a>	<a href="#">tinker this</a>
------------------------------------	------------------------------	-----------------------------

## Sistema de assistente de estacionamento baseado em sensores ultrassônicos

#### Grupo B

##### **Materiais:**

- 03 - Sensores Ultrassônicos(HC-SR04);
- 01- Arduino UNO;

##### **Instruções e objetivos:**

- 1- O sistema deve alertar o motorista com diferentes tipos de alarmes(sonoro, visual...) com diferenciação para cada distância (no mínimo 3 áreas: vermelho(muito perto), amarelo(perto), verde(longe).
- 2- Deve haver 3 sensores, um para a esquerda, direita e para trás.
- 3- O versionamento do código deve ser feito no github, contendo um README que será utilizado para apresentação do projeto no dia 30/11/2021.

Links para auxílio:

<a href="https://www.tinkercad.com/things/eUXMYPq6TEL">https://www.tinkercad.com/things/eUXMYPq6TEL</a>	<a href="#">dois motores</a>	<a href="#">tinker this</a>
---	------------------------------	-----------------------------

## **Apresentação**

O trabalho deve ser apresentado no dia 30/11/2021 para a diretoria do IEEE RAS CIMATEC, com o README do GitHub para avaliação e sugestões. No dia 04/12/2021 os grupos deverão montar apresentações dos seus desafios para apresentar na assembleia geral e para a diretoria do IEEE CIMATEC, a fim de concretizar o ingresso dos trainees na instituição.