

# Robô Sharp Blade

Alan Antônio

Gustavo Henrique Viana Moreira

José Henrique Nascimento Bessa

Jucielton Alves Batista

Vinicius Gabriel David Razo

**Turma: 3A2 – Turma: A-Técnico em Mecatrônica**

# Introdução/Justificativa

O robô Sharp Blade foi escolhido para desenvolver habilidades em Mecatrônica, contribuindo para a formação do grupo. Construído com a plataforma Arduino, será utilizado pela equipe na Batalha de Robôs-Sumô no 2º Semestre de 2024 como projeto de finalização de curso.

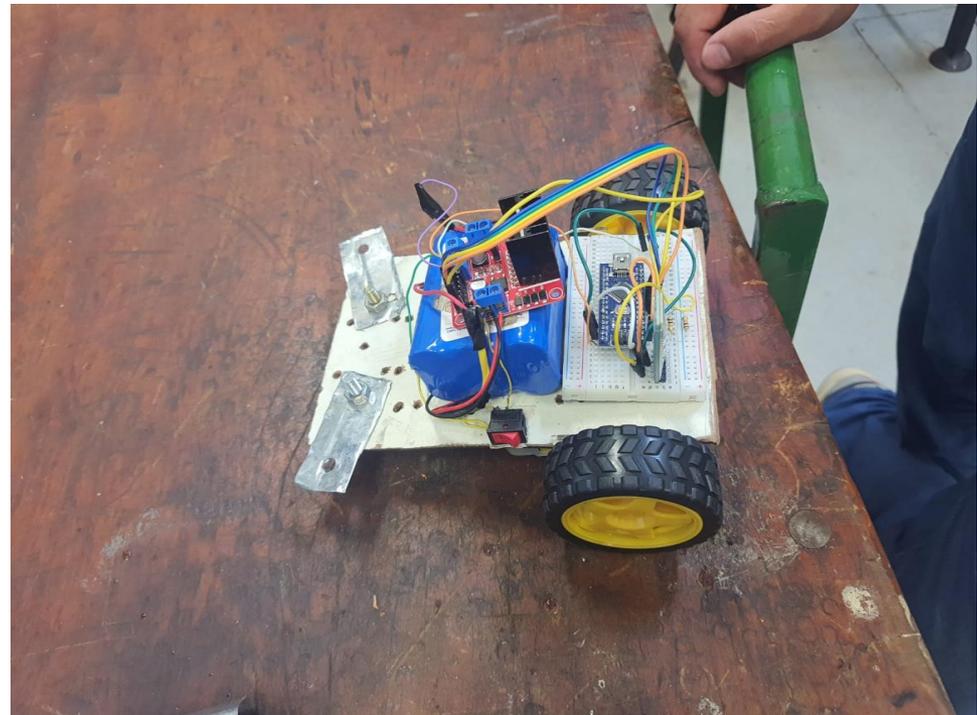
# Metodologia (e Materiais) utilizados

Para a construção do robô, planejamos cumprir os seguintes passos:

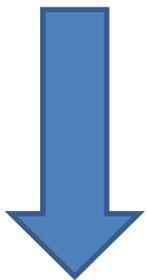
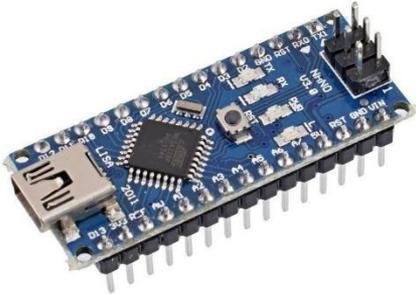
1. Estudo dos componentes do robô
2. Montagem física do robô
3. Aprendizagem da programação do Arduino
4. Elaboração da programação do robô
5. Realização de testes e resolução dos problemas que surgirem

# Metodologia (e Materiais) utilizados

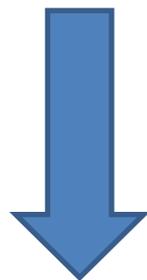
- Arduino nano;
- Mini protoboard;
- Shield Motor L298N;
- Motor DC;
- Chassi;
- Módulo Bluetooth;  
HC-05;
- Bateria 12V  
recarregável;



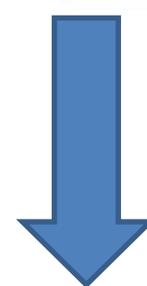
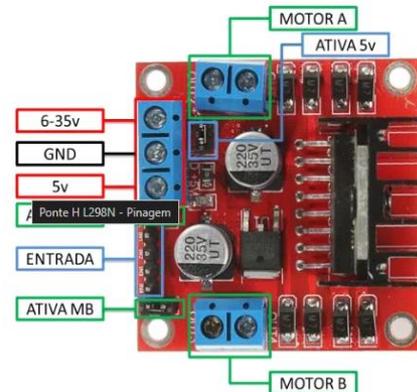
# Metodologia (e Materiais) utilizados



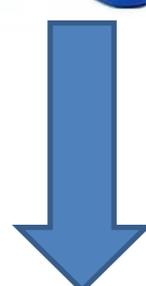
Arduino Nano



Módulo Bluetooth HC-05



Módulo L298N

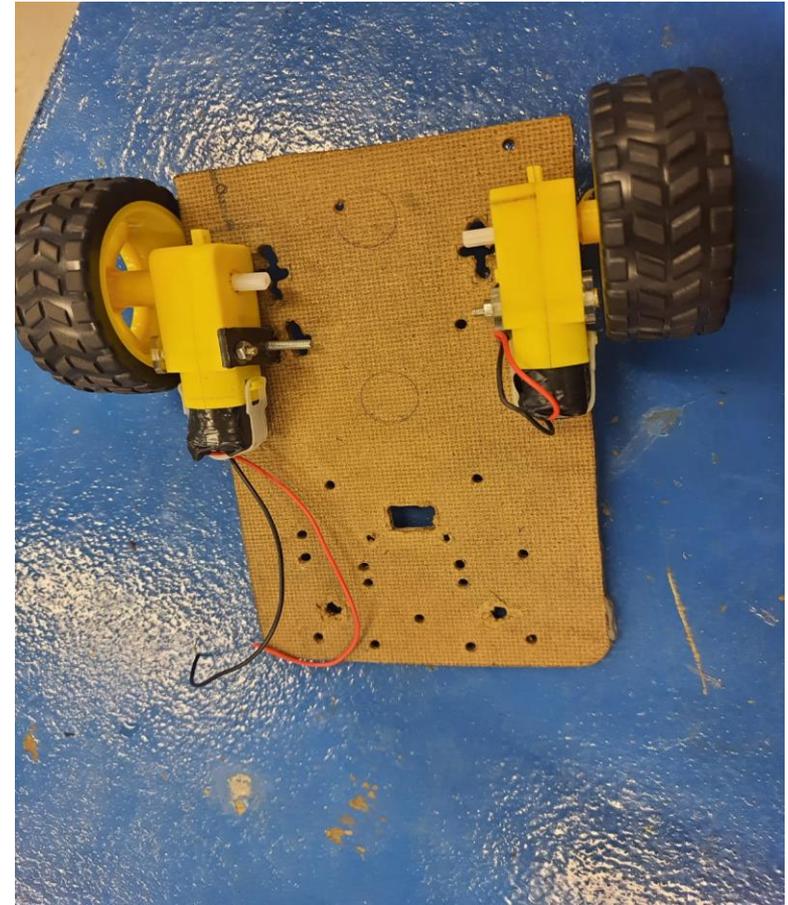
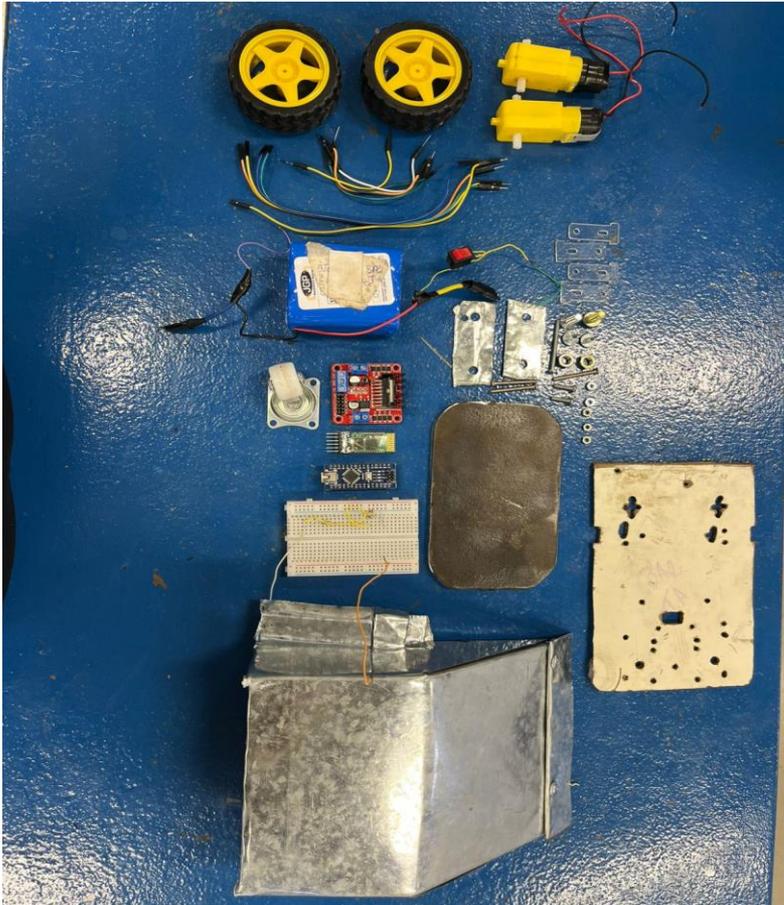


Bateria 12v 4,4a

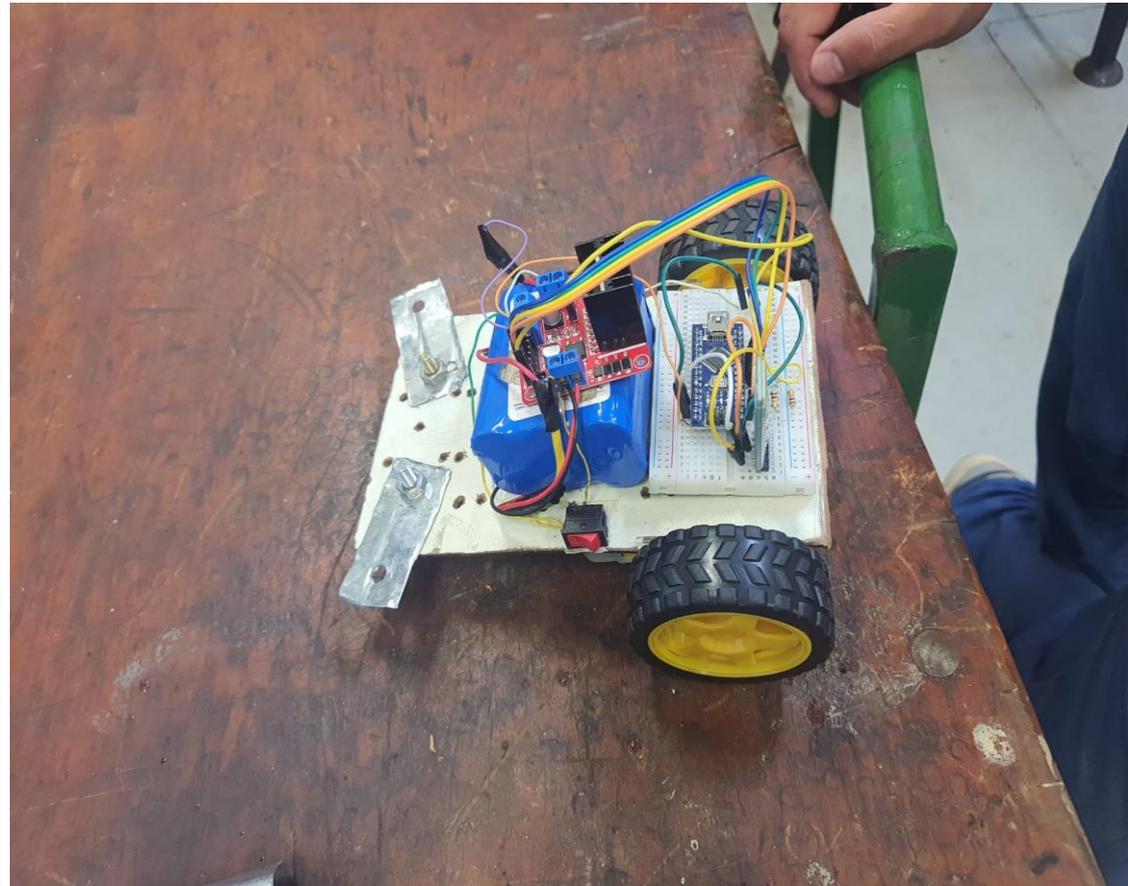
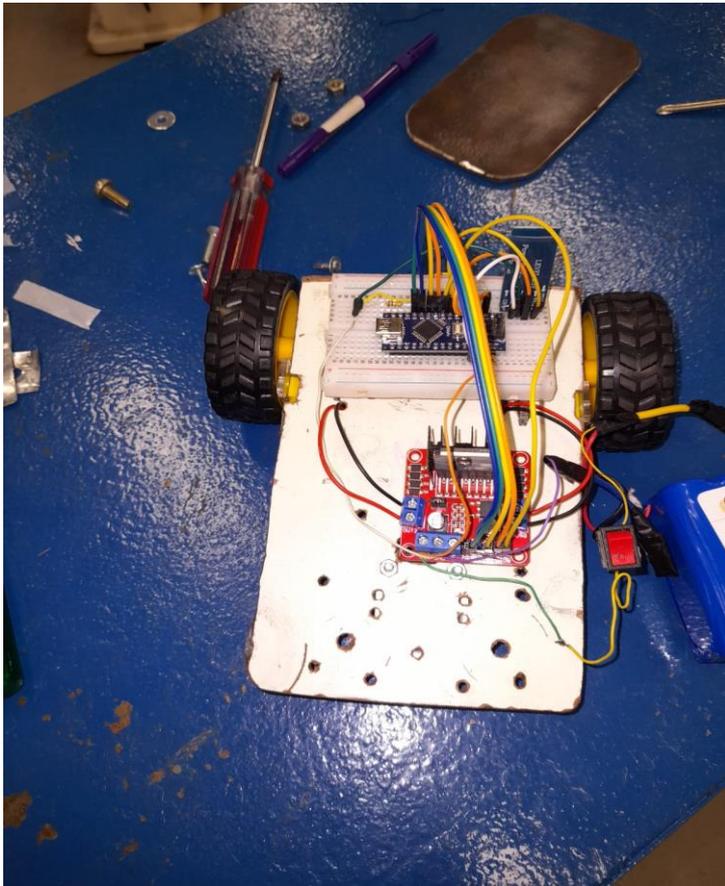
# Desenvolvimento

1. Definição e estudos dos componentes do robô.
2. Definição do formato do chassi do robô.
3. Fabricação do chassi do robô.
4. Montagem física do robô.
5. Elaboração da programação do robô.
6. Resolução de problemas em geral.
7. Finalização do robô e realização de testes e funcionamento.

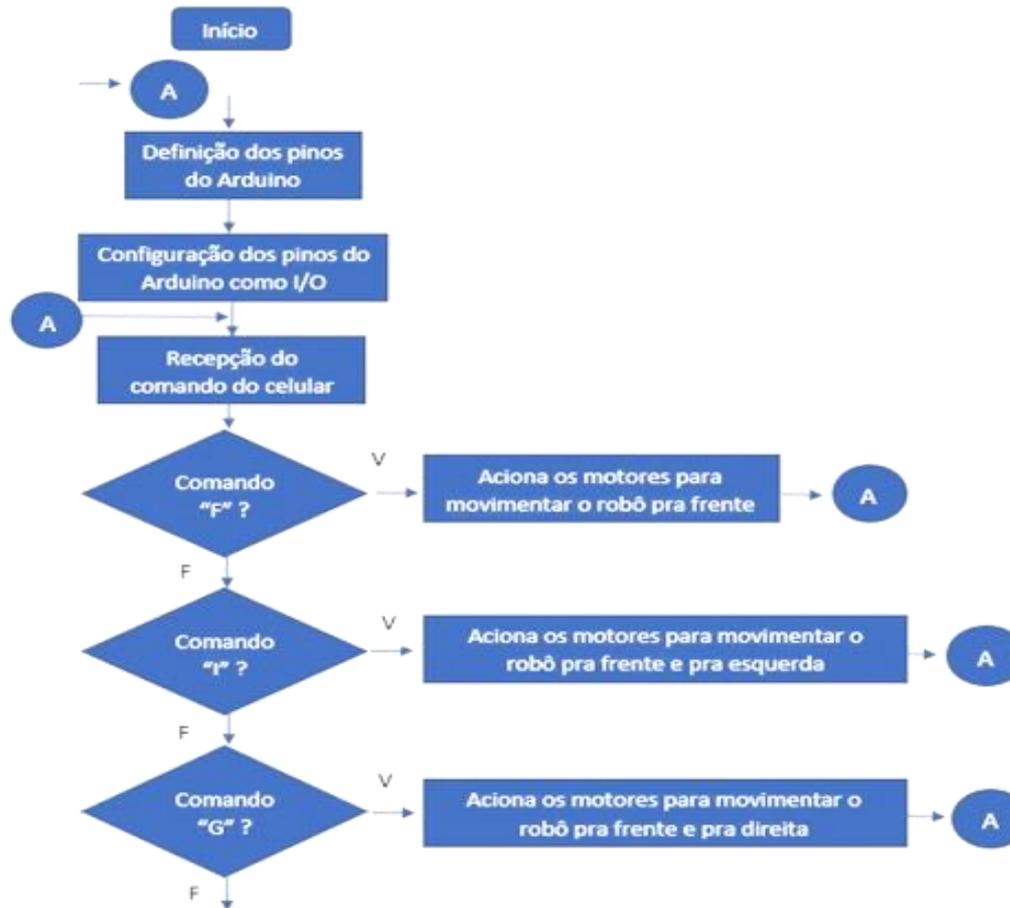
# Desenvolvimento



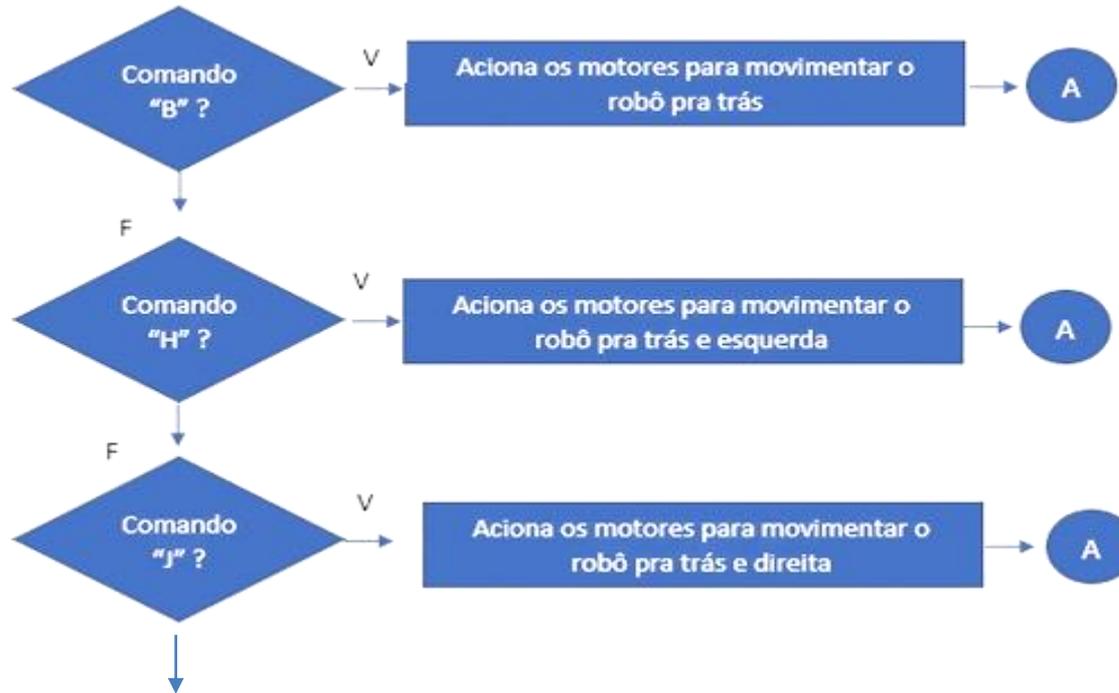
# Desenvolvimento



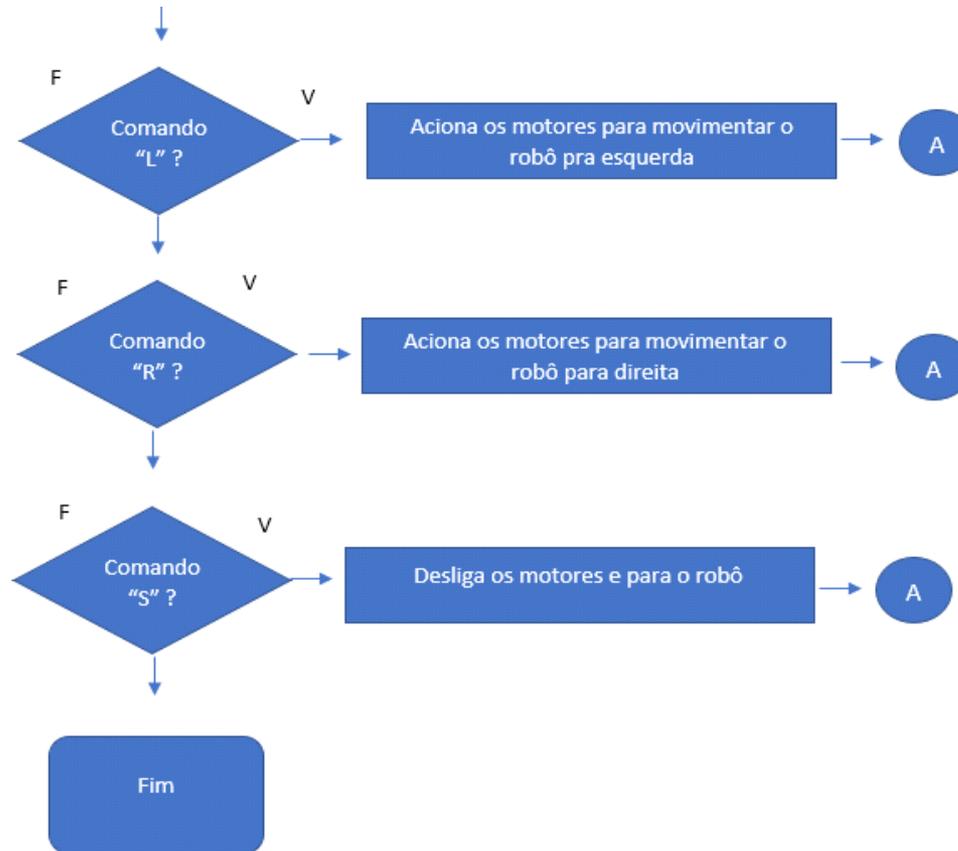
# Desenvolvimento

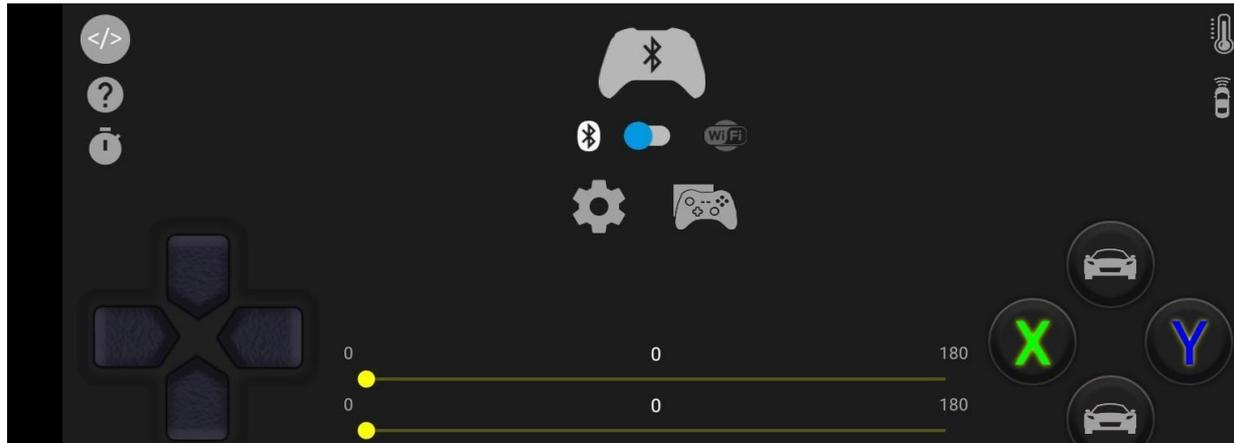
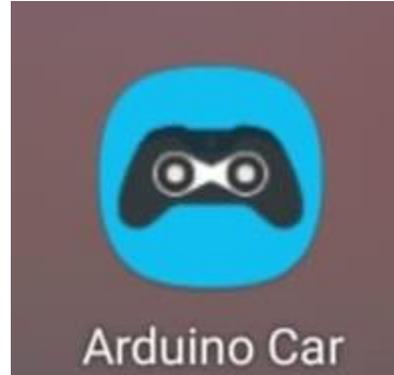


# Desenvolvimento



# Desenvolvimento





# Resultados



# Referências Bibliográficas

Cap Sistema. Guia do Arduino Nano – Pinagem e Esquemas. Capsistema, 06/01/2021. Disponível em: <https://capsistema.com.br/index.php/2021/01/06/guia-do-arduino-nano-pinagem-e-esquemas/>. Acesso em: 26/04/2024.

Maker Hero. Motor DC,14/03/2013. Disponível em: <https://www.makerhero.com/blog/motor-dc-arduino-ponte-h-l298n/>. Acesso em: 19/04/2024.

Wikipédia. Pont H, 02/10/2022. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ponte\\_H](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ponte_H). Acesso em:26/04/2024.

Curto circuito. Módulo Bluetooth Slave - HC06, 2016-2022. Disponível em: <https://curtocircuito.com.br/modulo-bluetooth-slave-hc06.html>. Acesso em: 26/04/2024.