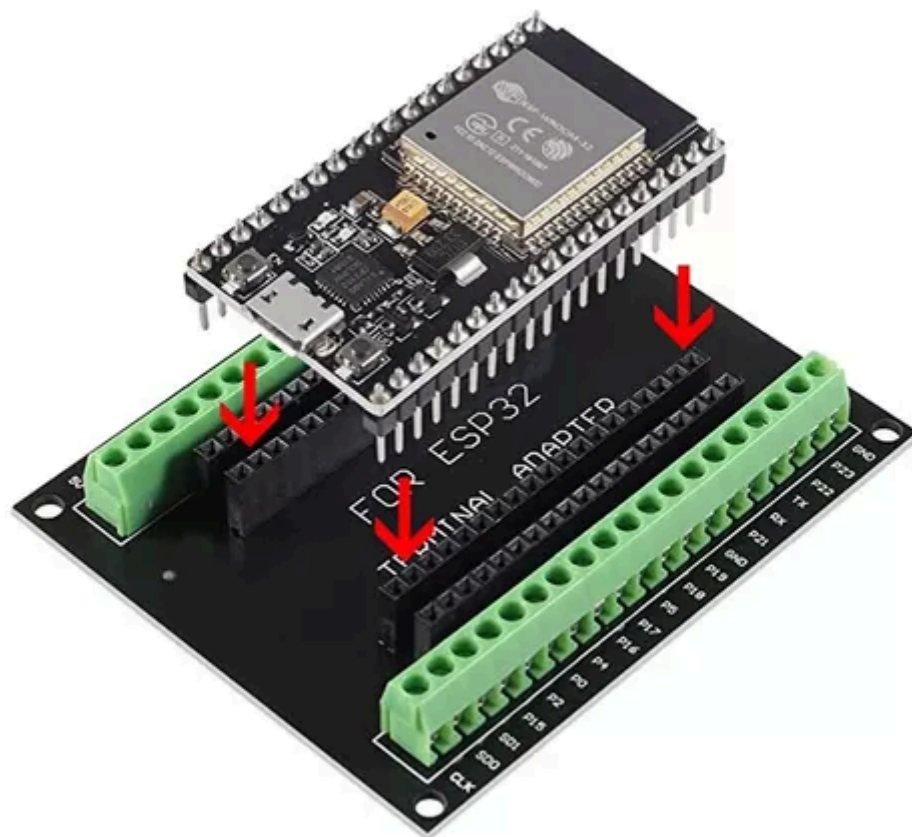


Documentação robô “ZIG”

Esse é um projeto pessoal de robótica, onde o objetivo é montar um robô que se mova sozinho e se tiver um obstáculo ele consiga dar a volta. Esse projeto vai ser criado em uma “ESP32”, pois tenho o objetivo de criar algo maior futuramente e essa plataforma me permite isso.

Montagem

Vou descrever nessa parte como vai funcionar a parte de “pinagem”, ou seja, onde cada parte vai se interligar para que eu possa utilizar no código. Por ser algo que vai ter várias conexões e a “ESP32” tem pouco espaço, vai ser utilizado um “adaptador de terminal”.

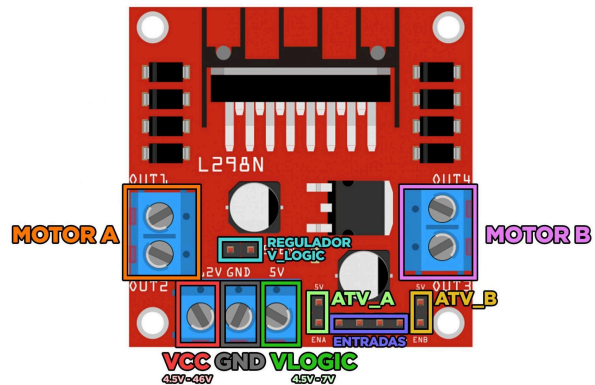


Ligação “ponte H”

A “ponte H” vai ser a parte que vai ligar a “ESP32” com o motor, ela vai realizar a conversão de tensão no motor, conforme o pedido da placa. Dessa forma é possível controlar utilizando uma porta PWM, ou seja, uma porta analógica.

Pinagem:

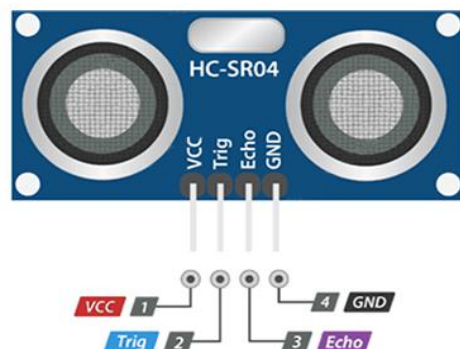
- Pin 13: pinMot1A
- Pin 12: pinMot1B
- Pin 14: pinMot2A
- Pin 27: pinMot2B



Ligação “sensor ultrassônico”

Pinagem:

- Pin 21: TRIG
- Pin 19: ECHO



Ligação “OLED”

Pinagem:

- Pin 4: SDA
- pin 2: SCL



Lista de peças

- **Chassi de alumínio**
- **ESP32**
- **Placa de expansão ESP32**
- **Sensor ultrassônico**
- **2x motores**
- **Ponte H**
- **Power bank**
- **2x rodas**
- **Tela Oled**