

## Montando o sensor

### Transcrição

Agora que já vimos o esquema em detalhes, podemos montar o sensor no carrinho. Já temos um esquema de pinagem pronto:

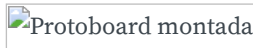
- **VCC** - Pino 4
- **GND** - Pino 6
- **Echo** - Pino 29
- **Trigger** - Pino 31

Para a montagem, além do sensor e dos resistores, precisaremos de 4 jumpers macho/fêmea e de uma mini protoboard. Conectamos o sensor à mini protoboard e utilizamos os jumpers para fazer a ligação dos seus pinos com o GPIO do Raspberry Pi. Em relação aos pinos **VCC** e **Trigger**, nenhum mistério, basta colocar os jumpers e conectá-los aos pinos 4 e 31, respectivamente.

Para o **Echo**, precisamos conectar um resistor de 1k, então é isso que faremos. Para o **GND**, precisamos conectar um resistor 1k8, faremos com que ele termine no mesmo furo que o resistor de 1k, ou seja, uma das suas "pernas" vão ocupar o mesmo furo.

Do furo onde as duas "pernas" dos resistores estão se encontrando, sairá o jumper do **Echo**, logo os três ficarão no mesmo furo. E do furo onde está a outra "perna" do resistor de 1k8, sairá o jumper do **GND**, ficando os dois no mesmo furo.

A montagem final da protoboard ficará assim:



Agora podemos fixar a protoboard no carrinho e conectar os jumpers nos seus respectivos GPIOs. Feito isso, podemos partir para a programação do sensor, coisa que iremos fazer a partir do próximo vídeo!