

04

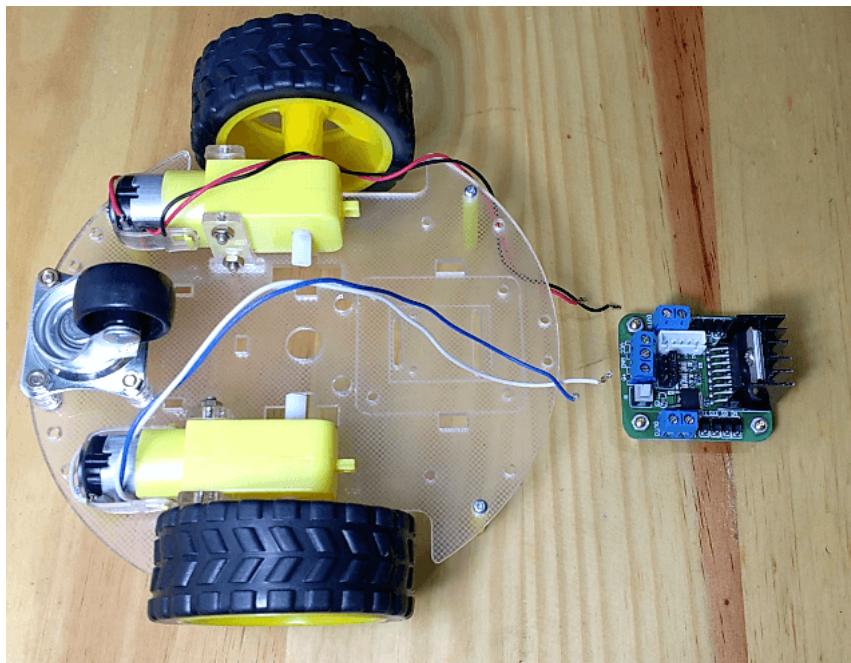
## Conectando o módulo ao Raspberry Pi

### Transcrição

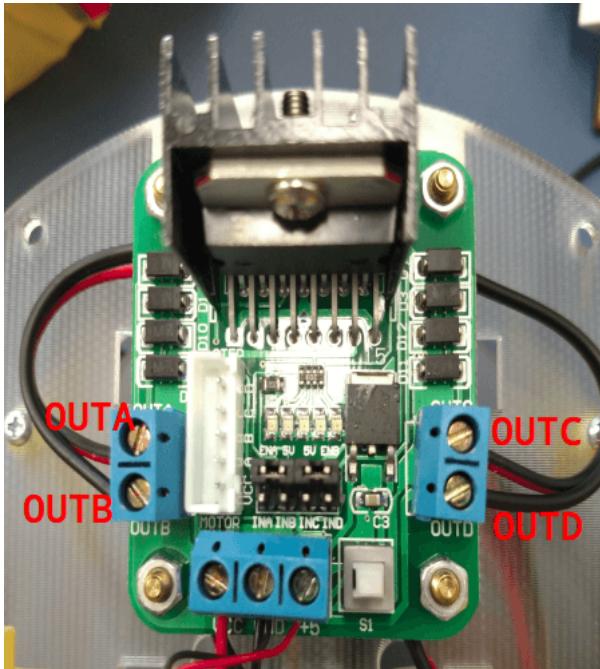
No último vídeo, ligamos o Módulo Ponte H L298N às pilhas e ao cabo USB, alimentando assim o Raspberry Pi. Neste capítulo iremos ligar o módulo aos motores e ao Raspberry Pi, estão prontos?

### Base do carrinho

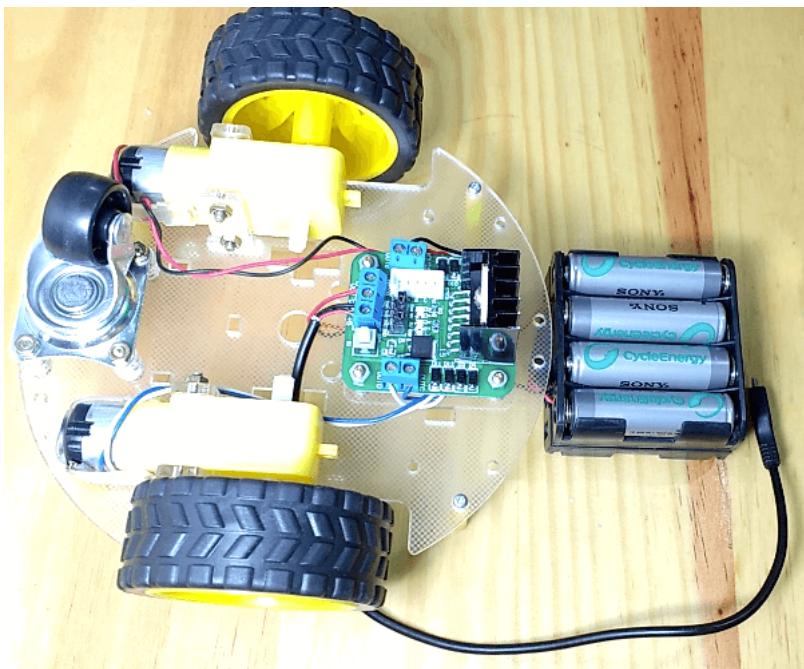
Para facilitar, já temos a base do carrinho já montada. Ela já está com as rodinhas e motores conectados. Para montá-la, você tem o passo a passo [neste exercício] (REMOVER O ESPAÇO E COLOCAR O LINK PARA O EXERCÍCIO).



Há 2 controles de motores no módulo, um de cada lado. Cada controle possui duas entradas, **OUTA** e **OUTB** no primeiro controle, **OUTC** e **OUTD** no segundo controle. **OUTA** e **OUTC** são as entradas para mover o seu respectivo motor para **frente**, e **OUTB** e **OUTD** são as entradas para mover o seu respectivo motor para **trás**.



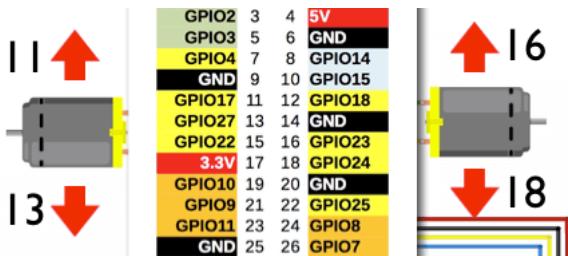
Cada motor possui dois fios, vamos conectar um motor em cada controle, ou seja, um fio em cada entrada do controle (por enquanto não se preocupe com a ordem dos fios, testaremos isso mais à frente):



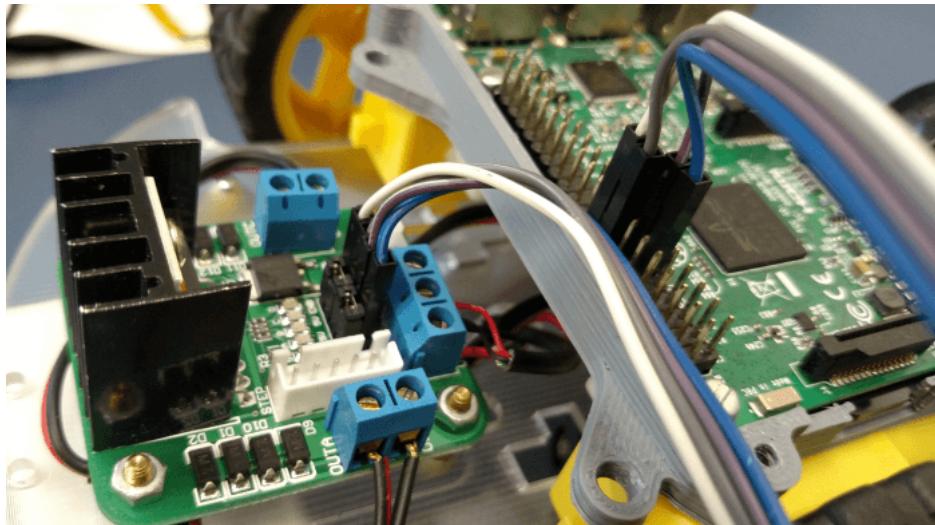
## Conectando ao Raspberry Pi

Nessa parte precisamos de um pouco mais de atenção, mas é bastante simples. O módulo possui 4 pinos, `INA`, `INB`, `INC` e `IND`, cada um referente a uma entrada do controle (`OUTA`, `OUTB`, `OUTC` e `OUTD`, respectivamente) precisamos conectá-los ao GPIO do Raspberry Pi. Os pinos do módulo (`INA`, `INB`, `INC` e `IND`) serão conectados aos pinos 11, 13, 16 e 18, respectivamente.

Esses pinos foram escolhidos devido às suas posições no GPIO. Os pinos 11 e 13 serão responsáveis pelo motor da esquerda, para os movimentos para frente e para trás, respectivamente. Assim como os pinos 16 (frente) e 18 (trás), que serão responsáveis pelo motor da direita.



Com isso em mente, podemos conectar tudo no ambiente físico:



Agora podemos dar início à programação do nosso carrinho!