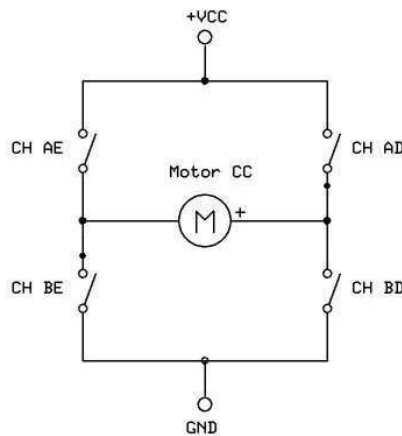


Nomes: Felipe Feliciano de Carvalho e Diogo Antonny Soares **3ºA**

Pesquisa sobre Ponte H

O que é uma ponte H:

É um arranjo com montagem em forma da letra “H” que possui a capacidade de inverter a polaridade de carga sem a utilização de uma fonte simétrica. Sua aplicação é vista majoritariamente em motores onde seu funcionamento é de acordo com a esquemática abaixo:

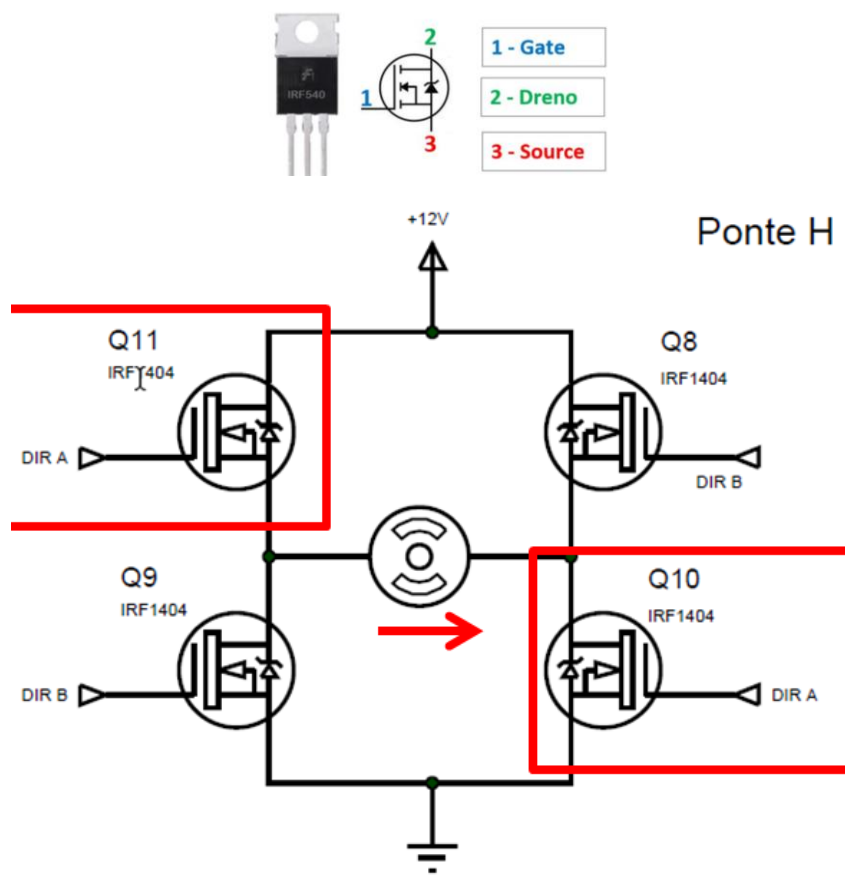


<https://blog.eletrogate.com/guia-definitivo-de-uso-da-ponte-h-l298n/>

Para o motor girar no sentido horário ativamos as chaves AD e BE, e para ele girar no anti-horário as chaves AE e BD.

Aplicação de MOSFET's na Ponte H

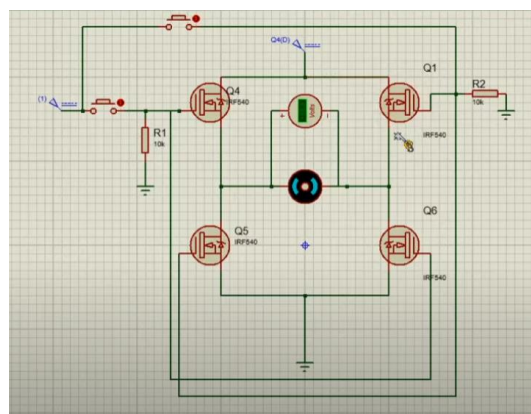
Com a aplicação de MOSFET's no projeto eles entram no lugar das chaves vistas na imagem acima, onde para o acionamento do motor, os transistores são alimentados com uma tensão superior ou igual a V_t pelo canal Gate.



Nesta aplicação, 12V é a voltagem de trabalho do motor, o MOSFET IRF 1404 necessita de uma entrada de ao menos 2V em seu Gate para a passagem de corrente até o motor.

A distribuição de sinal elétrico para o Gate pode ser feita por um CI ou um microcontrolador, como o Arduino.

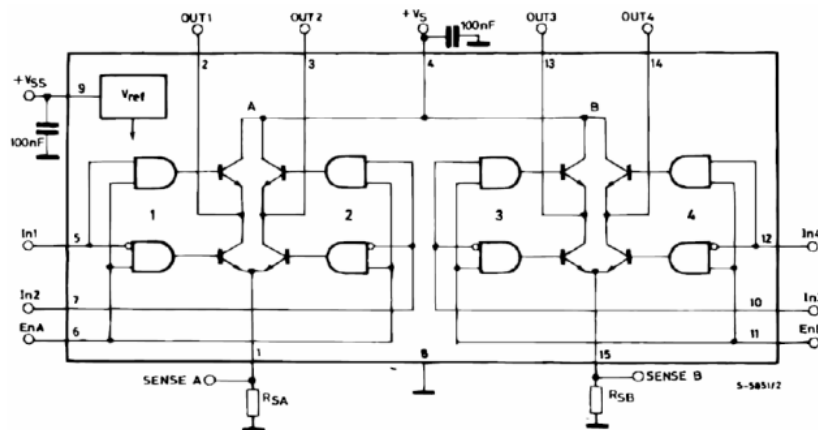
Confira um exemplo de uma ponte H básica com dois Push Buttons:



<https://www.youtube.com/watch?v=VxNLZlqoPFY>

Ponte H com Drive

As pontes H que geralmente compramos para projetos em Arduino, tanto aquelas que se apresentam mais compactas, são projetadas com CI's, vemos por exemplo a L298N, que apresenta esta estrutura de montagem:



<https://www.arduinoportugal.pt/modulo-ponte-h-l298n-primeiro-passo-montar-robo-arduino/>



Porém não nos aprofundaremos neste assunto já que o intuito é aplicarmos o projeto prático com o MOSFET na ativação do motor.