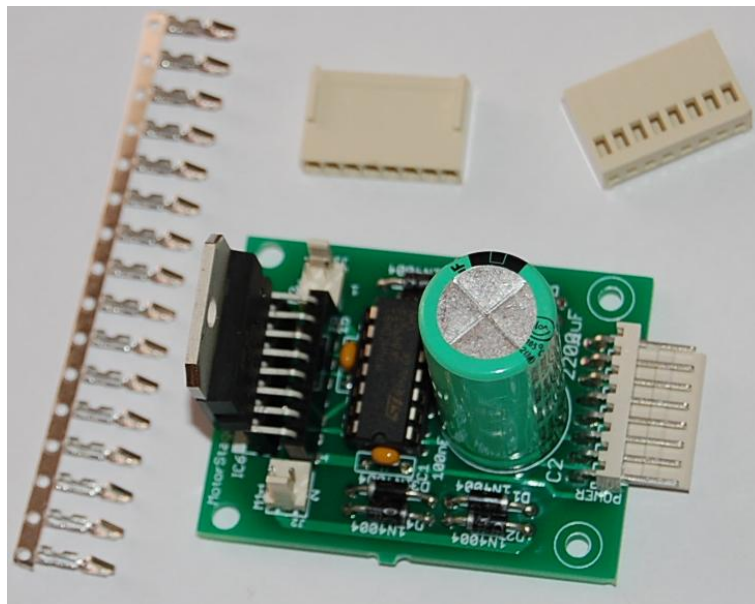


## PLACA MOTORSTAGE

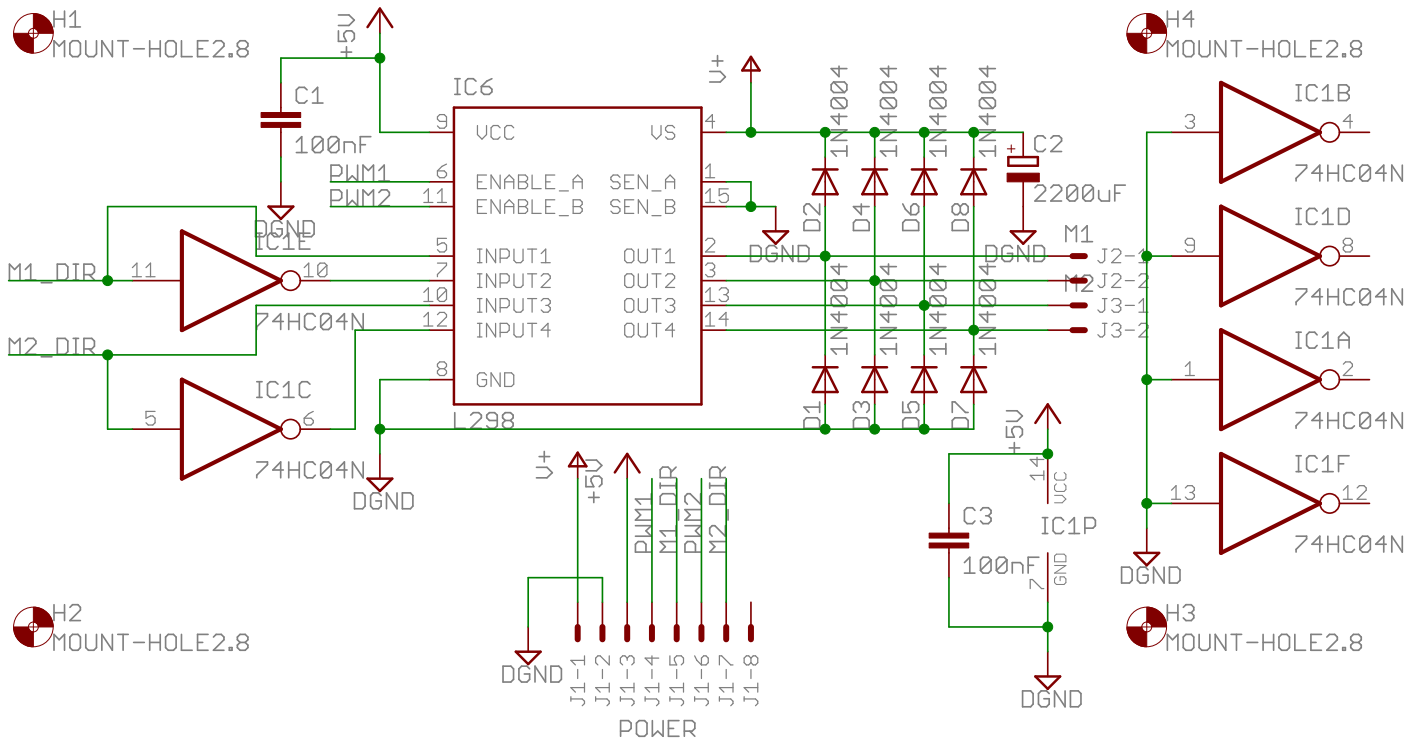


## *Descrição e Características*

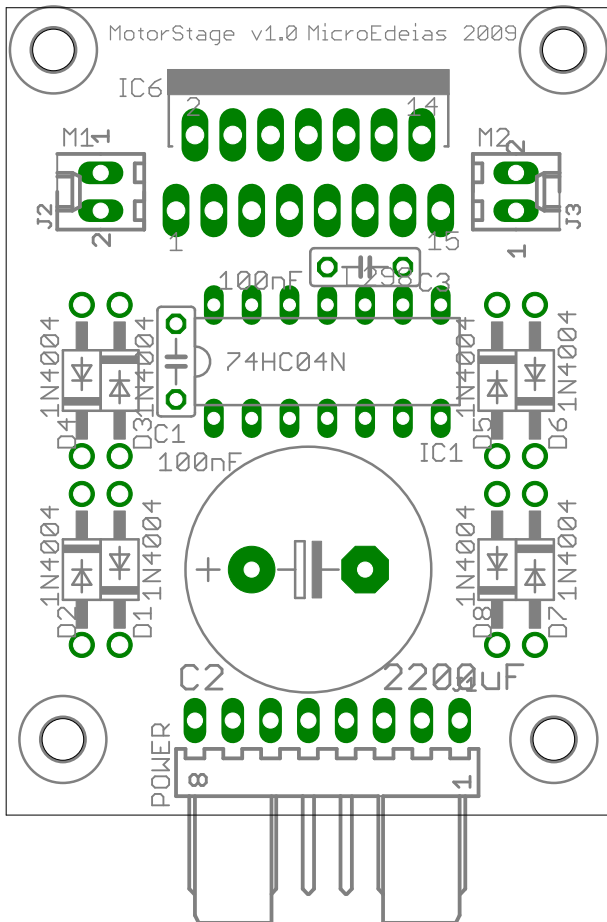
- Possibilidade de variar a velocidade e mudar a direcção de 2 motores DC de até 46V e até 2A.
- No caso de a placa ser ligada à placa Microcontrol a alimentação virá dessa placa e não poderá ultrapassar os 30V, porque o regulador de tensão de 5V 78T05 não suporta tensões superiores.
- Usando PWM o binário mantém-se constante desde velocidades baixas até à velocidade limite.
- Controla 2 motores DC, permitindo variar a velocidade mantendo o binário constante.
- Tanto o inversor 74HC04 como o driver L298 são montados num socket.



## Esquema :

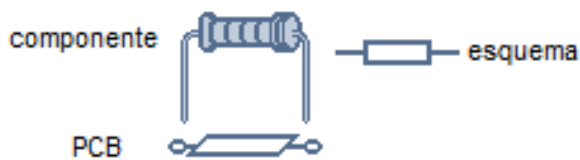


## PCB:



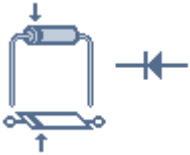
## Montagem:

- Precisa ter à mão um alicate de corte, um alicate de pontas, um ferro de soldar, fio de soldar.
- Poderá precisar duma lupa para identificar os díodos.
- Os componentes são soldados dos mais baixos aos mais altos.
- No passo a passo aparece um desenho com o componente físico, respectiva representação no PCB e eventualmente o esquema eléctrico.

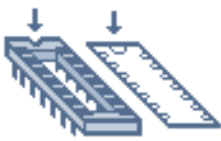


## Montagem passo a passo

- 1 Soldar os 8 díodos "Free wheel" 1N4004 D1-D8 – atenção ao alinhamento!



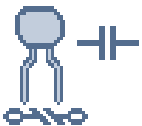
- 2 Soldar o socket de 14 pinos do 74HC04 (IC1) – atenção ao alinhamento!



- 3 Soldar a ficha molex de 8 pinos macho Power J1



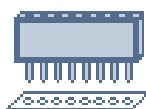
- 4 Soldar os 2 condensadores C1 e C3 (100nF)



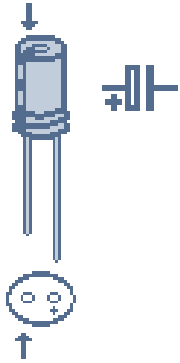
- 5 Soldar as 2 fichas molex de 2 pinos J2 e J3



- 6 Soldar os 2 headers fêmea (um de 7 pinos e outro de 8 pinos) que servem de socket para colocar o L298



- 7 Soldar o condensador de 2200uF C2 – atenção à polaridade!



- 8 Colocar os ICs 74HC04 e o L298 nos sockets correspondentes. Cuidado com o alinhamento!

- 9 A ligação é feita através de 7 fios embora use 8. O oitavo fio serve para expansão futura. Para que faça o cabo à medida das suas necessidades, disponibilizamos os conectores e os terminais. Arranje então 8 fios com a distância pretendida. Com a ajuda de um descarnador, tire 0,5cm da bainha dos fios, dos 2 lados. De seguida, crave os terminais com um alicate de cravar terminais Molex.

O último passo é colocar os terminais nas fichas Molex. O cabo é directo, i.e., o 1 liga com o 1, o 2 com o 2, o 3 com o 3, etc. CUIDADO para não trocar os fios.

Parabéns! Conseguiu completar o seu kit!



## *Conexão e Funcionamento:*

- Os motores são ligados nos conectores J2 e J3.

