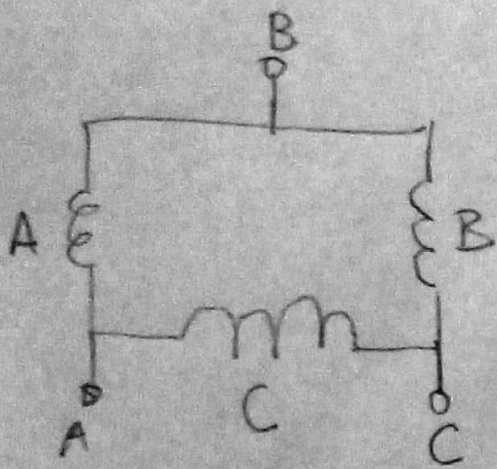


PMR3406-Microprocessadores - Aula de 15/06/20
Gustavo Marangoni Rubo -4584080

Um motor de 3 fases tem enrolamento:

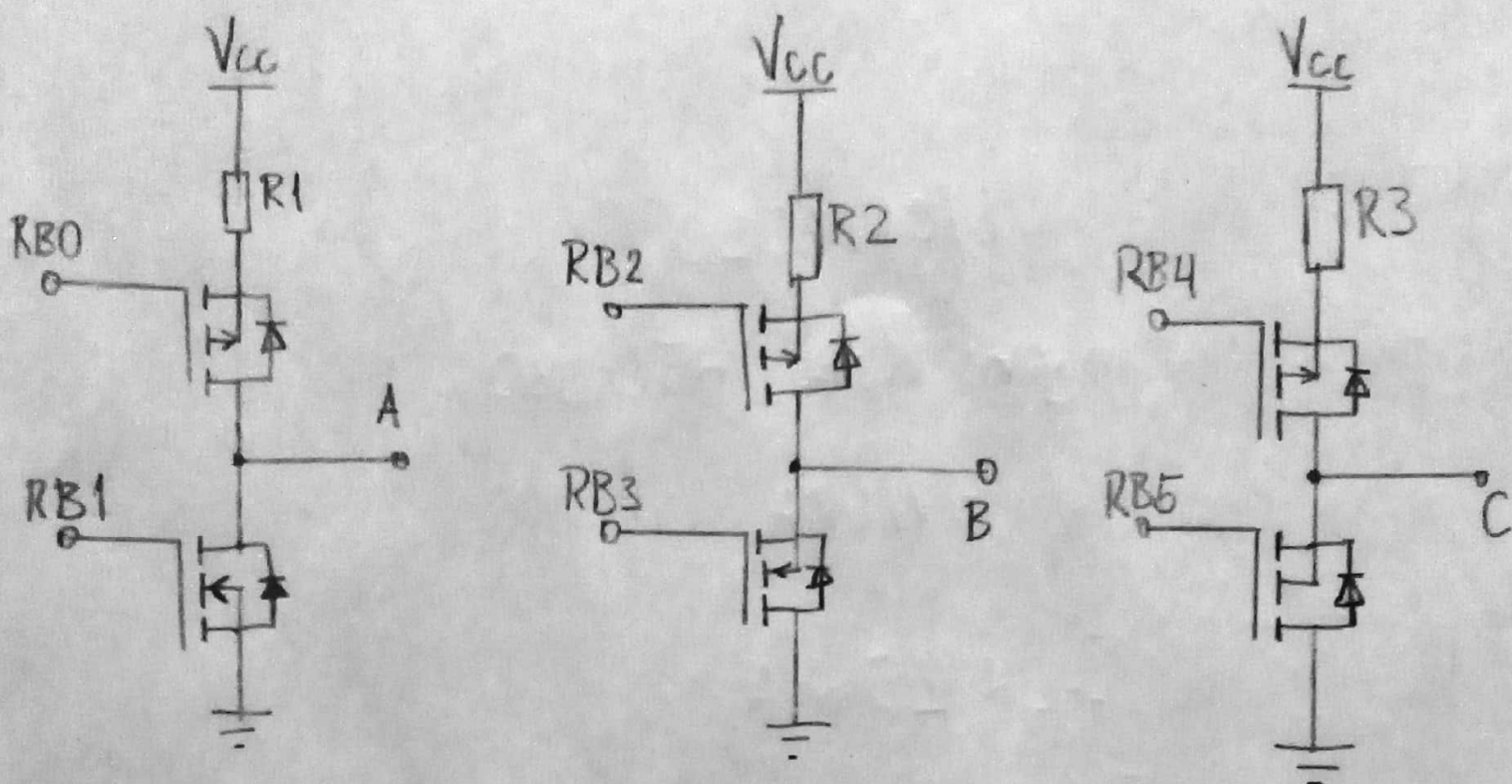


1. Desenhar um driver c/ MOSFET

2. Escrever stepper-sct (steps, step-time)

Estados: $[(A + \bar{B} + \bar{C}), (A + B + \bar{C}), (\bar{A} + B + C)]$

Precisamos que os três terminais possam ter os estados HIGH, LOW, e alta impedância, por isso usamos um esquema similar ao totem pole:



Sequência de acionamento usando os pinos do PORTB:

A		B		C		
RB0	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	
1	0	0	1	0	0	0x24
0	0	1	0	0	1	0x09
0	1	0	0	1	0	0x12
0	1	1	0	0	0	0x18
0	0	0	1	1	0	0x06
1	0	0	0	0	1	0x21

```
void stepper-set(int steps, unsigned int step-time){  
    char sequencia[] = {0x24, 0x09, 0x12, 0x18, 0x06, 0x21};  
    // vetor de transição de estados:  
    char prox[] = {1, 2, 3, 4, 5, 0}  
    while (steps != 0) {  
        PORTBbytes = sequencia[prox[steps % 6]];  
        (steps >= 0)? steps -- : steps ++;  
        delay-ms (step-time);  
    }  
}
```