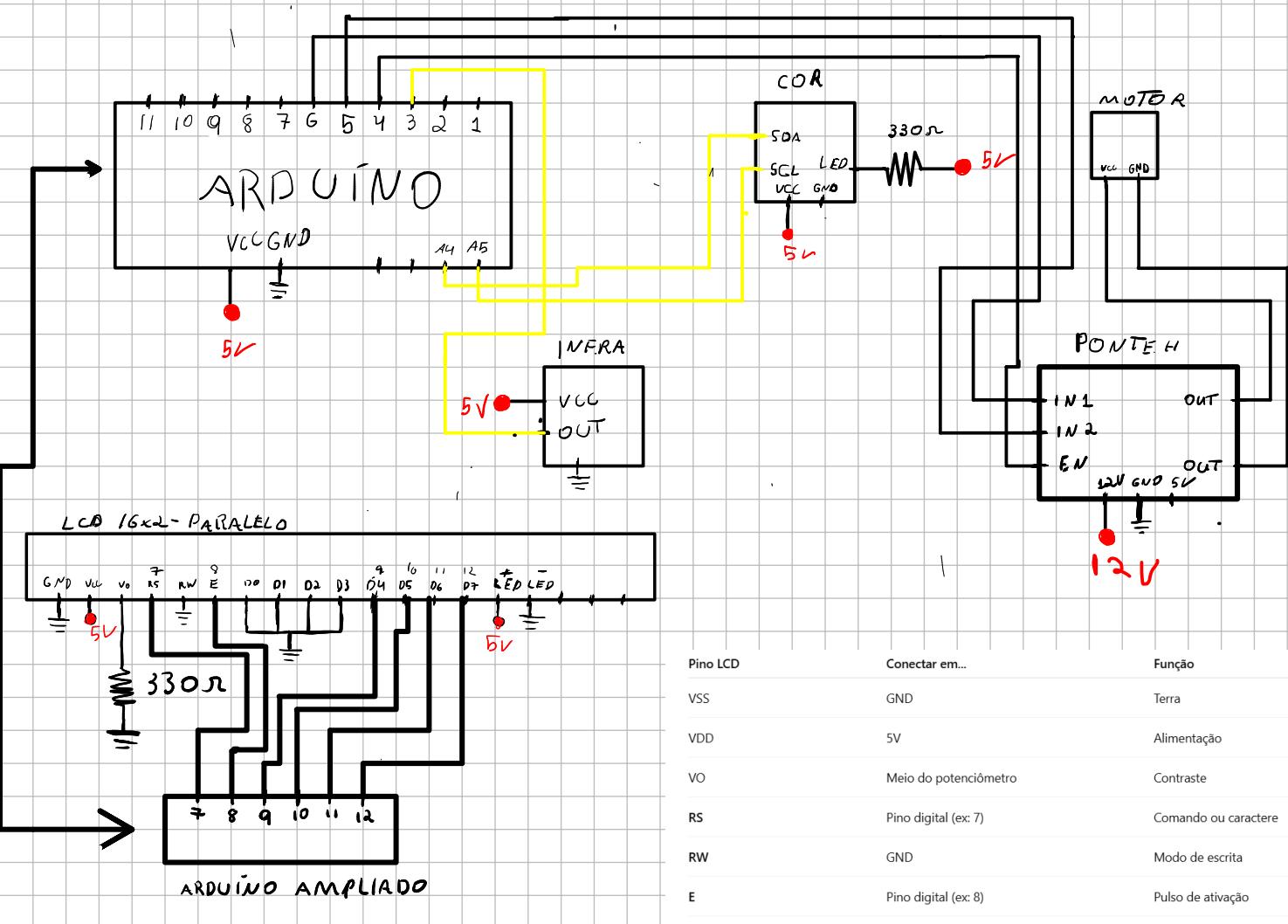


# ARDUINO LIGAÇÕES ESTÉPICA



Pino LCD	Conectar em...	Função
VSS	GND	Terra
VDD	5V	Alimentação
VO	Meio do potenciômetro	Contraste
RS	Pino digital (ex: 7)	Comando ou caractere
RW	GND	Modo de escrita
E	Pino digital (ex: 8)	Pulso de ativação
D4-D7	Pinos digitais	Dados (4 bits)
LED+	5V via resistor	Backlight
LED-	GND	Backlight GND

Pino	Nome	Função
1	**VSS**	Terra (GND)
2	**VDD**	Alimentação (+5V)
3	**VO**	Controle de contraste (usa potenciômetro)
4	**RS**	Register Select:  0 = comando, 1 = dado (caractere)
5	**RW**	Read/Write:  0 = escrever, 1 = ler (sempre em 0 no Arduino)
6	**E**	Enable: envia os dados quando muda de LOW → HIGH
7-10	**D0-D3**	Dados (modo de 8 bits – geralmente não usados no Arduino)
11-14	**D4-D7**	Dados (modo de 4 bits – usados com Arduino)
15	**LED+**	Anodo da luz de fundo (backlight) – geralmente ligado no +5V via resistor
16	**LED-**	Cátodo da luz de fundo – ligado ao GND

LCD - Arduino	
VSS	GND
VDD	5V
VO	Meio de um potenciômetro de 10k (as extremidades vão para 5V e GND)
RS	D7
RW	GND
E	D8
D4	D9
D5	D10
D6	D11
D7	D12
LED+	5V (via resistor de 220 Ω, opcional)
LED-	GND