

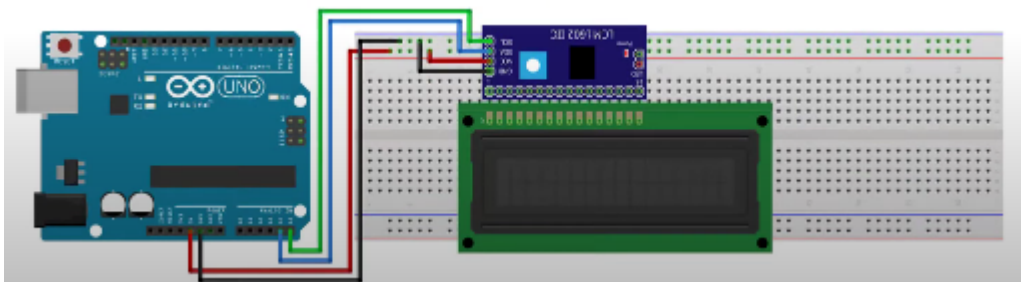
# Modulo I2C - LCD

## Caracteriscas

### Pinos de Conexão ao LCD



Eles serão ligados na *mesma posição* dos pinos LCD, como podemos ver abaixo:

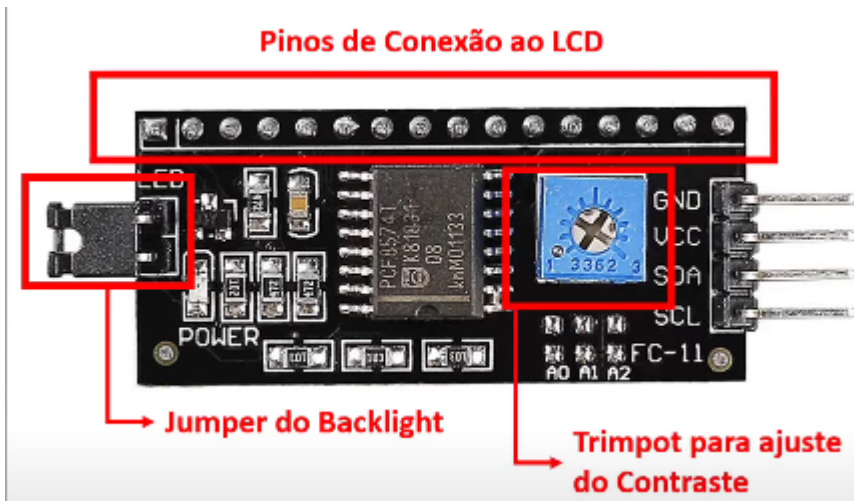


### Jumper do Backlight



Primeiramente o que seria backlight?, backlight significa "iluminação de fundo" logo seu proposito e ser um conector ou um jumper que controla a iluminação de fundo de um dispositivo, como os monitores LCD.

### Trimpot para ajuste do Contraste



Na velha ligação sem o módulo I2C, você tinha o velho potenciômetro ligado no terceiro pino do LCD. Você não precisa mais disso com o módulo I2C (se tornou automático).

### Pinos de Ligação



GND é o pino negativo, já o VCC pino positivo. SDA (Serial Data) é o responsável pela transferência e recebimento de dados. Por sua vez, o pino SCL (Serial Clock) é utilizado para temporização das mensagens da tela.

## Biblioteca

### LiquidCrystal\_I2C.h

Essa biblioteca facilita muito na programação desse módulo, sem ela você ainda teria que usar o LCD confessional

1. para iniciar o monitor **LCD**

```
lcd.init();
```

2. para ligar o backlight (iluminação de fundo)

```
lcd.backlight();
```

3. para exibir na tela do monitor **LCD**

```
lcd.print("Hello, World");
```

4. para mudar a coluna e linha do monitor **LCD**

```
lcd.setCursor(0, 1);
```

5. para limpar a tela do monitor **LCD**

```
lcd.clear();
```

6. para deslocar a mensagem da direita/esquerda, ou ambas

```
lcd.scrollDisplayRight(); // direita  
lcd.scrollDisplayLeft() // esquerda
```

7. para retornar para a posição inicial do monitor **LCD**

```
lcd.home();
```