

9.11 Display LCD

O display de LCD é uma peça importante em projetos em que você precisa visualizar a leitura de um sensor ou mesmo para transmitir uma informação para o usuário.

Neste exercício você aprenderá a conectar o Display LCD 2x16 do seu Kit, que já vem com os pinos soldados.

O Que Vou Aprender?

- Conectar seu display LCD ao Arduino Uno
- Programar frases para aparecer no visor do LCD
- Ajustar o brilho do display com um potenciômetro
- Conhecer as funções da biblioteca LiquidCrystal.h
- Usar as funções:
 - `lcd.print`
 - `lcd.setCursor`
 - `scrollDisplayLeft()`
 - `scrollDisplayRight()`

Materiais Necessários

1 Arduino Uno



1 Display LCD



1 Potenciômetro



1 Cabo USB AB

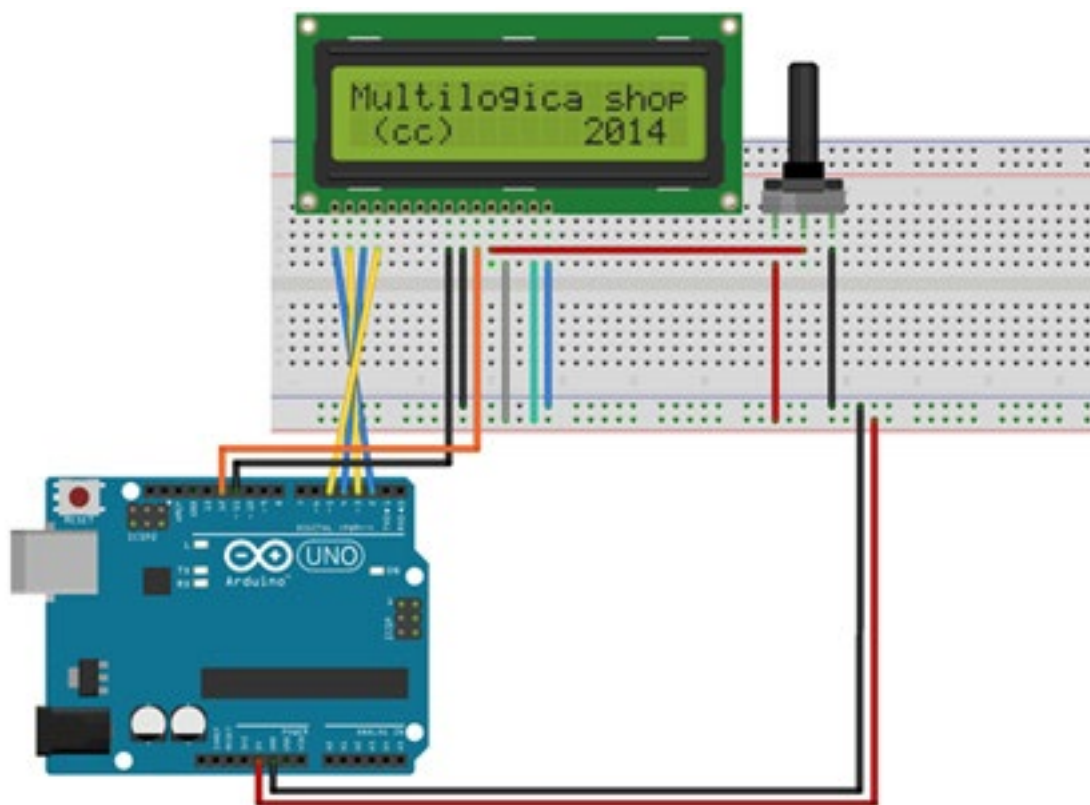


Jumpers



1 Protoboard

Diagrama



```
/*
Biblioteca LiquidCrystal codigo Multilogica
Demonstra o uso do display de 16x2 caracteres
Esta biblioteca funciona com todos displays compatíveis com o
driver Hitachi HD44780.
Este código escreve :

Multilogica shop
(cc)      2014

Circuito :
* LCD pino RS no pino digital 12
* LCD pino Enable no pino digital 11
* LCD pino D4 pin no pino digital 5
* LCD pino D5 pin no pino digital 4
* LCD pino D6 pin no pino digital 3
* LCD pino D7 pin no pino digital 2
* LCD pino R/W no terra
* Trimpot de 10K :
* +5V no +5V
* Terra no terra
* wiper to LCD VO pin (pin 3)

Codigo de dominio publico baseado no tutorial original :
http://www.arduino.cc/en/Tutorial/LiquidCrystal
*/

// Inclui o código da biblioteca:
#include <LiquidCrystal.h>
```

```
// Inicializa a biblioteca e define os pinos utilizados
LiquidCrystal lcd(12, 11, 5, 4, 3, 2);

void setup() {
  // define o numero de colunas e linhas do Display :
  lcd.begin(16, 2);
  // Envia a mensagem para o display.
  lcd.print("Multilogica shop");
  lcd.setCursor(0, 1); //Posiciona o cursor na primeira coluna(0) e na
segunda linha(1) do Display
  lcd.print(" (cc)      2014 ");
}

void loop() {
}
```

Se o seu projeto necessita mais espaço para visualizar informações ou um display de LCD diferenciado, conheça estas outras opções:

Display LCD 2x40 - branco sobre azul



Display LCD 2x16 – fundo RGB

