

NOME: _____

TURMA: _____

NOTA: _____

ATIVIDADE 3 TERCEIRO TRIMESTRE

O professor sempre comenta o funcionamento dos códigos, quanto ele entrega a folhinha impressa, porém nesta aula ele não fez isso na versão final do código.

Agora é sua vez: comente o código utilizado na aula de hoje.

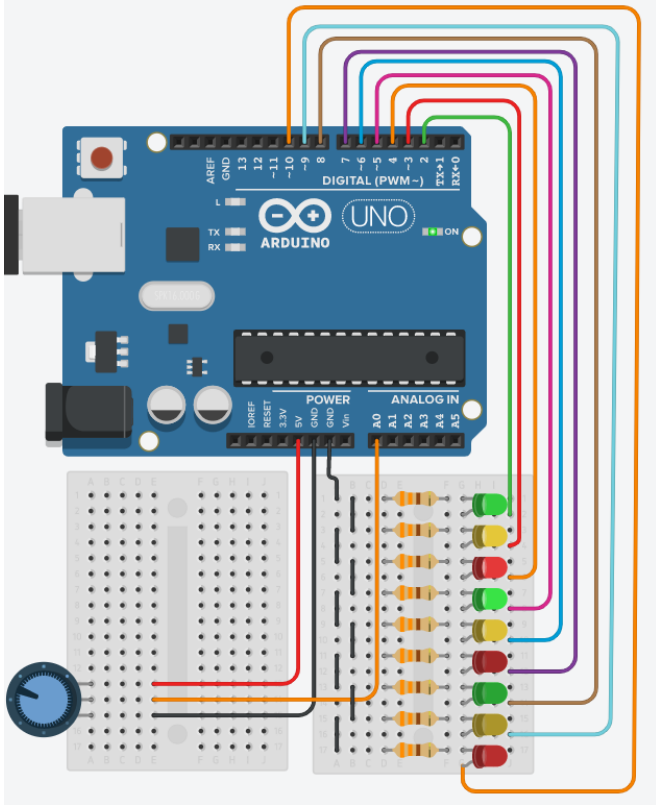


Figura 1: Este é o circuito ao qual o código a seguir faz referência.

```
#define LED1 2
#define LED2 3
#define LED3 4
#define LED4 5
#define LED5 6
#define LED6 7
#define LED7 8
#define LED8 9
#define LED9 10
#define analog A0

int espera, esperal, espera2;

void setup() {
  pinMode(LED1, OUTPUT);
  pinMode(LED2, OUTPUT);
  pinMode(LED3, OUTPUT);
  pinMode(LED4, OUTPUT);
  pinMode(LED5, OUTPUT);
  pinMode(LED6, OUTPUT);
  pinMode(LED7, OUTPUT);
  pinMode(LED8, OUTPUT);
  pinMode(LED9, OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  Serial.print("Valor lido na porta: ");
  Serial.println(analogRead(analog));
  espera = map(analogRead(analog), 0, 1023,
0, 80);
```

```
Serial.print("Tempo de espera: ");
Serial.print(espera);
Serial.println(" ms");
Serial.println();
//Regra para as esperas
esperal = espera;
espera2= -2*espera + 166;

//Controle dos leds
if (espera < 50) {
  digitalWrite(LED6, LOW);
  digitalWrite(LED1, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED7, LOW);
  digitalWrite(LED2, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED8, LOW);
  digitalWrite(LED3, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED9, LOW);
  digitalWrite(LED4, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED1, LOW);
  digitalWrite(LED5, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED2, LOW);
  digitalWrite(LED6, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED3, LOW);
  digitalWrite(LED7, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED4, LOW);
  digitalWrite(LED8, HIGH);
  delay(esperal);
  digitalWrite(LED5, LOW);
  digitalWrite(LED9, HIGH);
  delay(esperal);
}
else {
  digitalWrite(LED3, LOW);
  digitalWrite(LED9, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED2, LOW);
  digitalWrite(LED8, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED1, LOW);
  digitalWrite(LED7, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED9, LOW);
  digitalWrite(LED6, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED8, LOW);
  digitalWrite(LED5, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED7, LOW);
  digitalWrite(LED4, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED6, LOW);
  digitalWrite(LED3, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED5, LOW);
  digitalWrite(LED2, HIGH);
  delay(espera2);
  digitalWrite(LED4, LOW);
  digitalWrite(LED1, HIGH);
  delay(espera2);
}
}
```

