

**INSTITUTO
FEDERAL**
Santa Catarina

Câmpus
Chapecó



Arduino/Projeto AHA(2023)

Led RGB

Os LEDs RGB consistem na junção de três LEDs em um só dispositivo, mas que podem ser controlados individualmente.

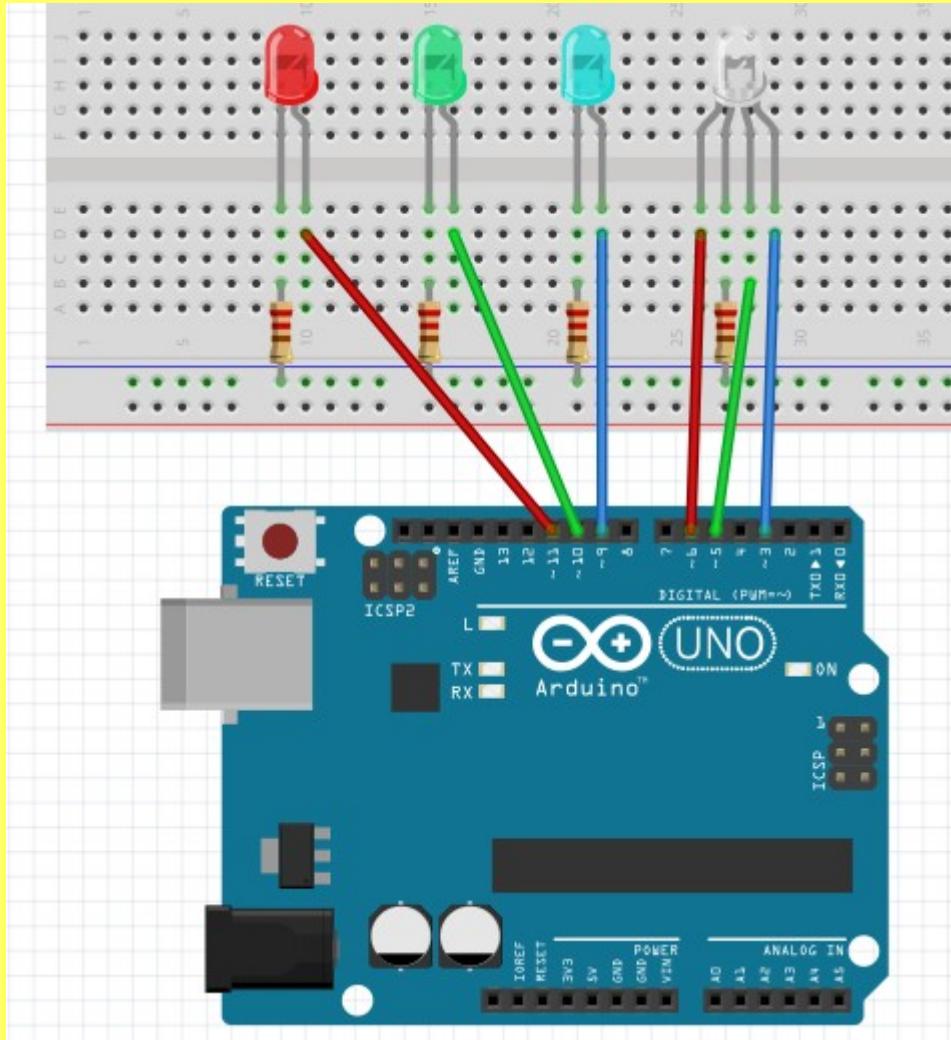
Cada um destes LEDs possuem uma cor distinta: Um vermelho (Red), um verde (Green) e um azul (Blue), que, quando associadas, podem formar outras cores.

A definição dessas cores é baseada na combinação aditiva das cores. Por exemplo, ao adicionar a cor verde a vermelha, obteremos a cor amarela, acrescentar a cor azul a vermelha, obteremos a cor magenta (violeta-púrpura), entre outras, conforme pode ser observada na Figura 1.



Tabela de cores(RGB)

Cor	Vermelho	Verde	Azul
Vermelho	HIGH	LOW	LOW
Verde	LOW	HIGH	LOW
Azul	LOW	LOW	HIGH
Branco	HIGH	HIGH	HIGH
Magenta	HIGH	LOW	HIGH
Amarelo	HIGH	HIGH	LOW
Ciano	LOW	HIGH	HIGH
Desligado	LOW	LOW	LOW



Led Vermelho: 11
Led Verde: 10
Led Azul: 9

Led R: 6
Led G: 5
Led B: 3

Sketch

Led Vermelho: 11

Led Verde: 10

Led Azul: 9

Led R: 6

Led G: 5

Led B: 3

```
void setup() {  
    pinMode(PinoR, OUTPUT);  
    pinMode(PinoG, OUTPUT);  
    pinMode(PinoB, OUTPUT);  
    pinMode(LedVermelho, OUTPUT);  
    pinMode(LedVerde, OUTPUT);  
    pinMode(LedAzul, OUTPUT);  
}
```

```
void loop() {  
    digitalWrite(PinoR, HIGH);  
    digitalWrite(LedVermelho, HIGH);  
    delay(Tempo);  
    digitalWrite(PinoR, LOW);  
    digitalWrite(LedVermelho, LOW);  
    delay(Tempo);
```

```
    digitalWrite(PinoG, HIGH);  
    digitalWrite(LedVerde, HIGH);  
    delay(Tempo);  
    digitalWrite(PinoG, LOW);  
    digitalWrite(LedVerde, LOW);  
    delay(Tempo);  
  
    digitalWrite(PinoB, HIGH);  
    digitalWrite(LedAzul, HIGH);  
    delay(Tempo);  
    digitalWrite(PinoB, LOW);  
    digitalWrite(LedAzul, LOW);  
    delay(Tempo);  
}
```