

```
/*
```

Contador de objetos

Conta o número de objetos e imprime os resultados no monitor serial.

O circuito:

* OUT anexado ao pino 2

Créditos

Harshit Borad <<http://www.silicontechnolabs.in>>

*Tradução e adaptação Edson Silva

```
*/
```

```
// Abaixo as constantes
```

```
// e setagem dos pinos
```

```
const int OUT = 2; // o número do pino do sensor de proximidade IR
```

```
const int ledPin = 13; // o número do pino do LED
```

```
// variables will change:
```

```
int Number_of_Object = 0; // variável para ler o número de objetos que passam do sensor
```

```
int SensorState = 0;
```

```
void setup()
```

```
{
```

```
Serial.begin(9600); // inicializa a comunicação serial na velocidade 9600 bps:
```

```
pinMode(ledPin, OUTPUT); // inicialize o pino do LED como uma saída:
```

```
pinMode(OUT, INPUT); // inicialize o pino do sensor de proximidade IR como uma entrada:
```

```
}
```

```
void loop()
```

```
{
```

```
SensorState = digitalRead(OUT); // leia o estado do sinal do sensor
```

```
// verifique se o sinal do sensor está ALTO, então há objeto na frente do sensor
```

```
// então incremente a variável Number_of_Object em um.
```

```
if (SensorState == HIGH)
```

```
{
```

```
digitalWrite(ledPin, HIGH); // turn LED on:
```

```
Number_of_Object++;
```

```
Serial.println(Number_of_Object);// imprima os resultados no monitor serial  
}  
else  
{  
digitalWrite(ledPin, LOW);// turn LED off:  
}  
}
```