

**Campus Quissamã**  
**Curso Integrado Informática**  
**Professor: Renato Gomes Sobral Barcellos**  
**Turma: 2º ano informática**  
**Aluno: Gabriel Macedo e Lívia Henrique**  
**Relatório de aula**

No dia 18/06/2019 foi solicitado pelo professor Renato que os alunos criassem um projeto em que o sensor LDR receba-se o sinal de luz do ambiente e emita-se na tela a taxa de luz que ela estava recebendo.

#### **Componentes:**

- Motherboard;
- Arduino Uno;
- 1 Resistor 10k;
- 1 LDR;
- 4 Jumper;
- Cabo de alimentação USB de Arduino Uno.

#### **Código:**

```
int limiteDisparo = 600;
```

```
// Ligue o LED ao pino digital 9  
int led = 9;
```

```
// O fotoresistor (LDR) é conectado ao pino analógico 0  
int sensor = A0;
```

```
// Armazena o valor de leitura analógica  
int sensorValue = 0;
```

```
void setup() {
```

```
    // Define o LED como uma saída  
    pinMode(led, OUTPUT);
```

```
    // Define o fotoresistor como uma entrada  
    pinMode(sensor, INPUT);
```

```

// Inicia a comunicação serial com uma taxa de transmissão de 9600 boud rate
Serial.begin(9600);
}

void loop(){

// Lê o valor atual do fotoresistor
sensorValue = analogRead(sensor);

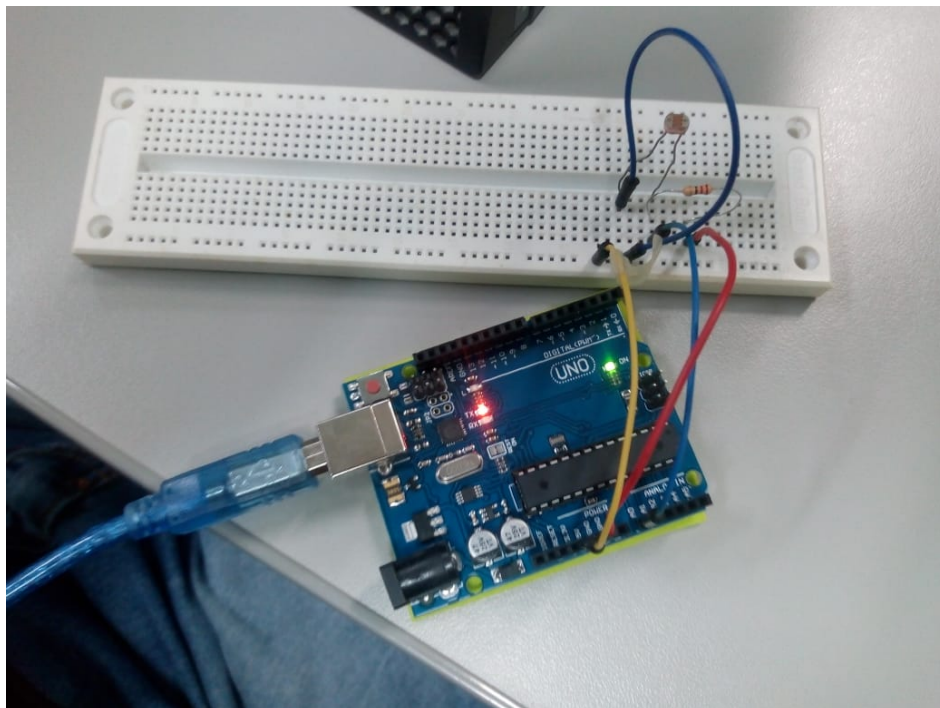
// Se o valor estiver abaixo de um determinado "limite de disparo", então o LED liga, caso
contrário o LED permanece desligado

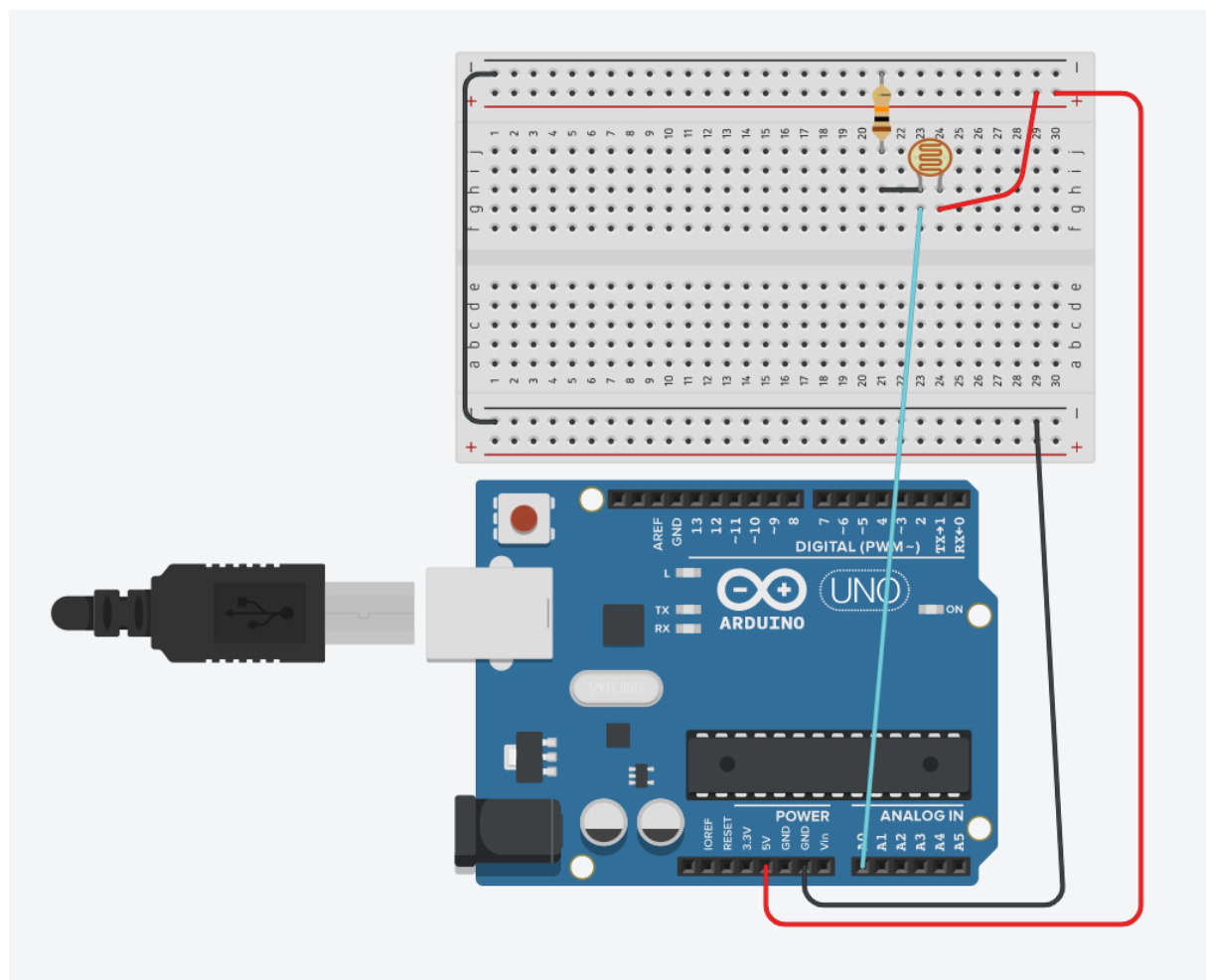
if (sensorValue < limiteDisparo) {
    digitalWrite(led, HIGH);
}
else {
    digitalWrite(led,LOW);
}

// Imprime as leituras atuais no monitor serial da IDE do Arduino
Serial.print ("Leitura atual do sensor: ");
Serial.println(sensorValue);
delay(130);
}

```

### Imagens:





**Fonte:**

<https://www.arduinoecia.com.br/2013/06/sons-no-arduino.html>