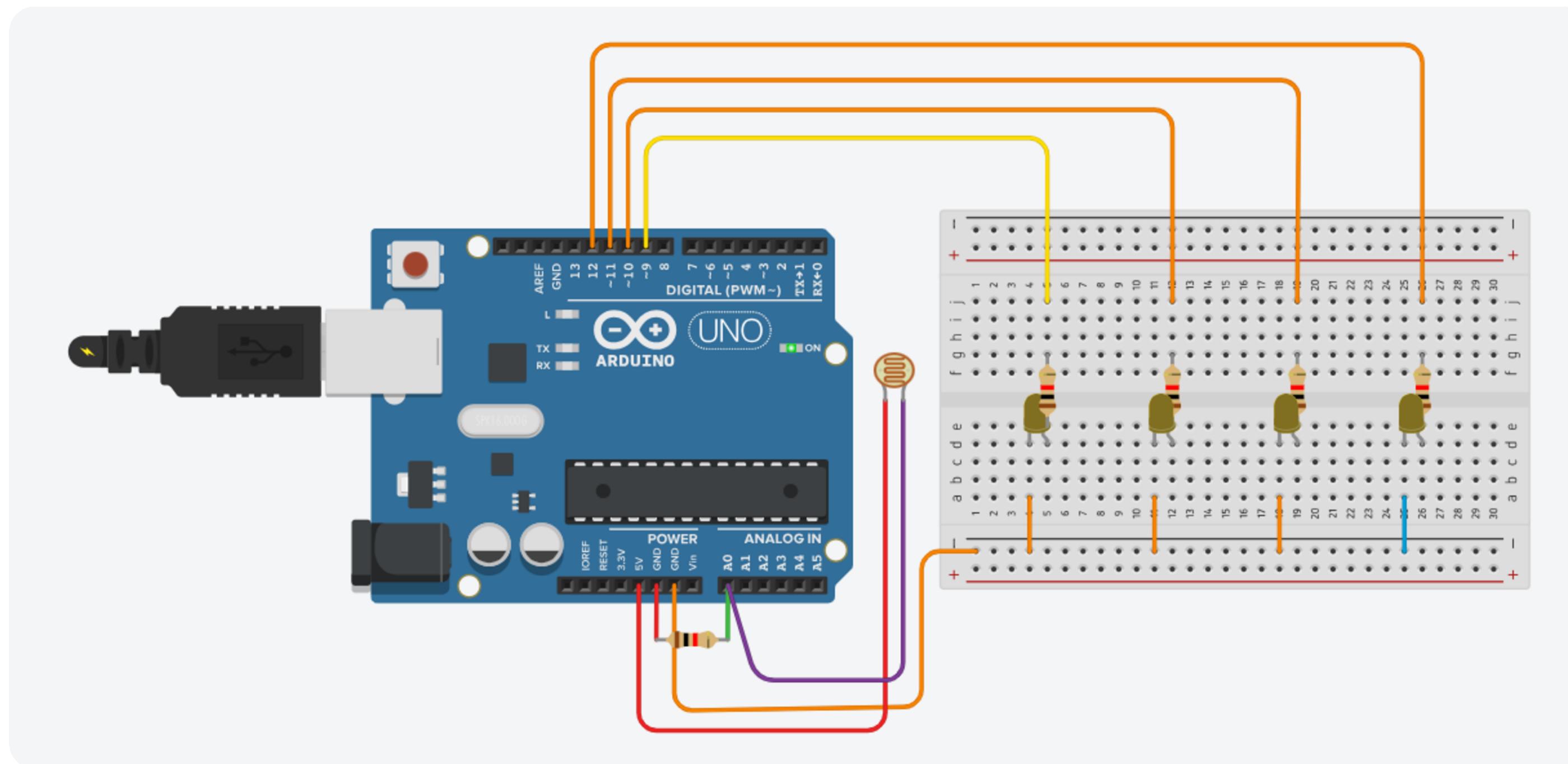


AROWWAI INDUSTRIES

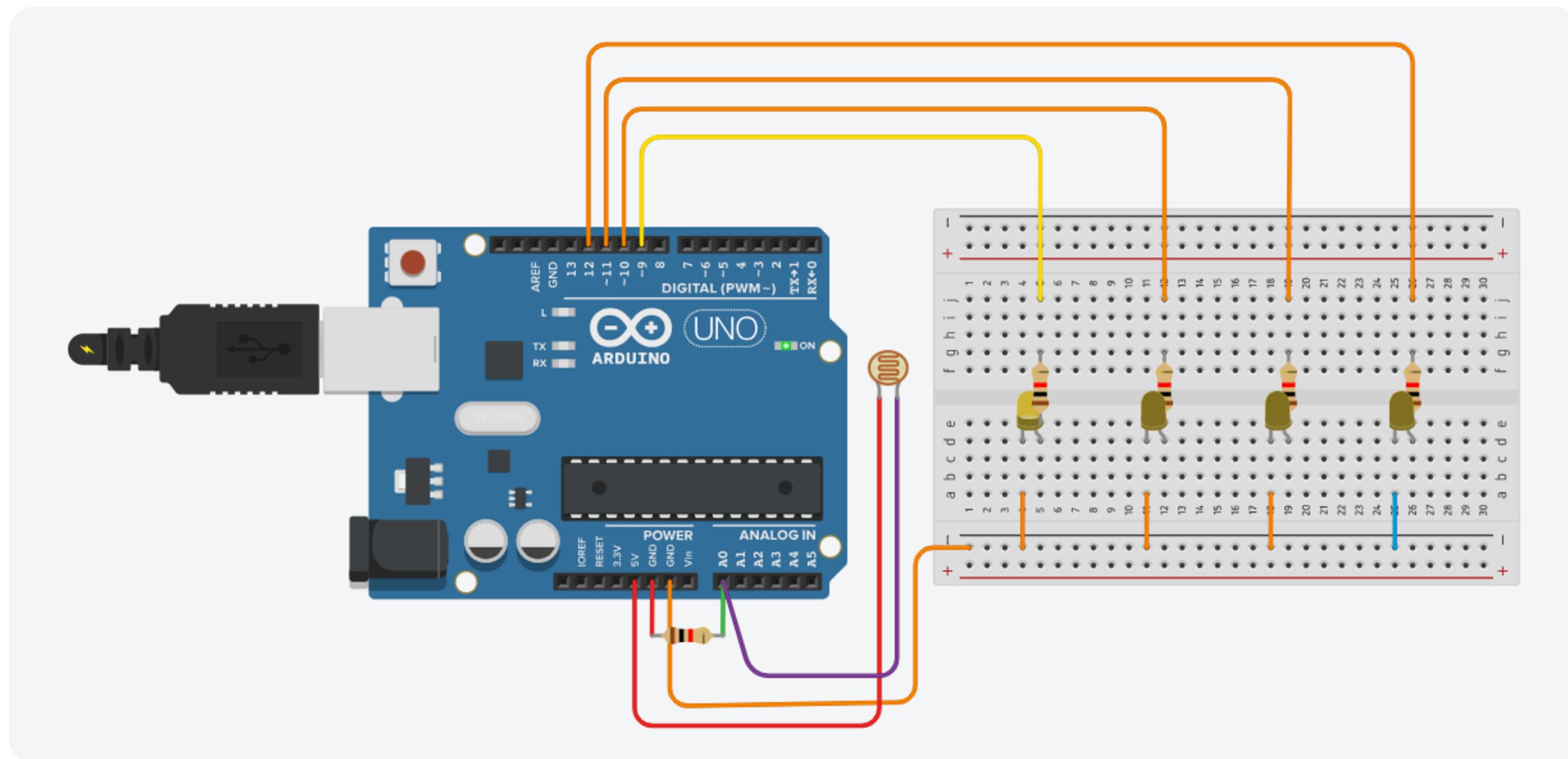
SISTEMAS EMBARCADOS

SISTEMA DE LUZ
DE POSTE



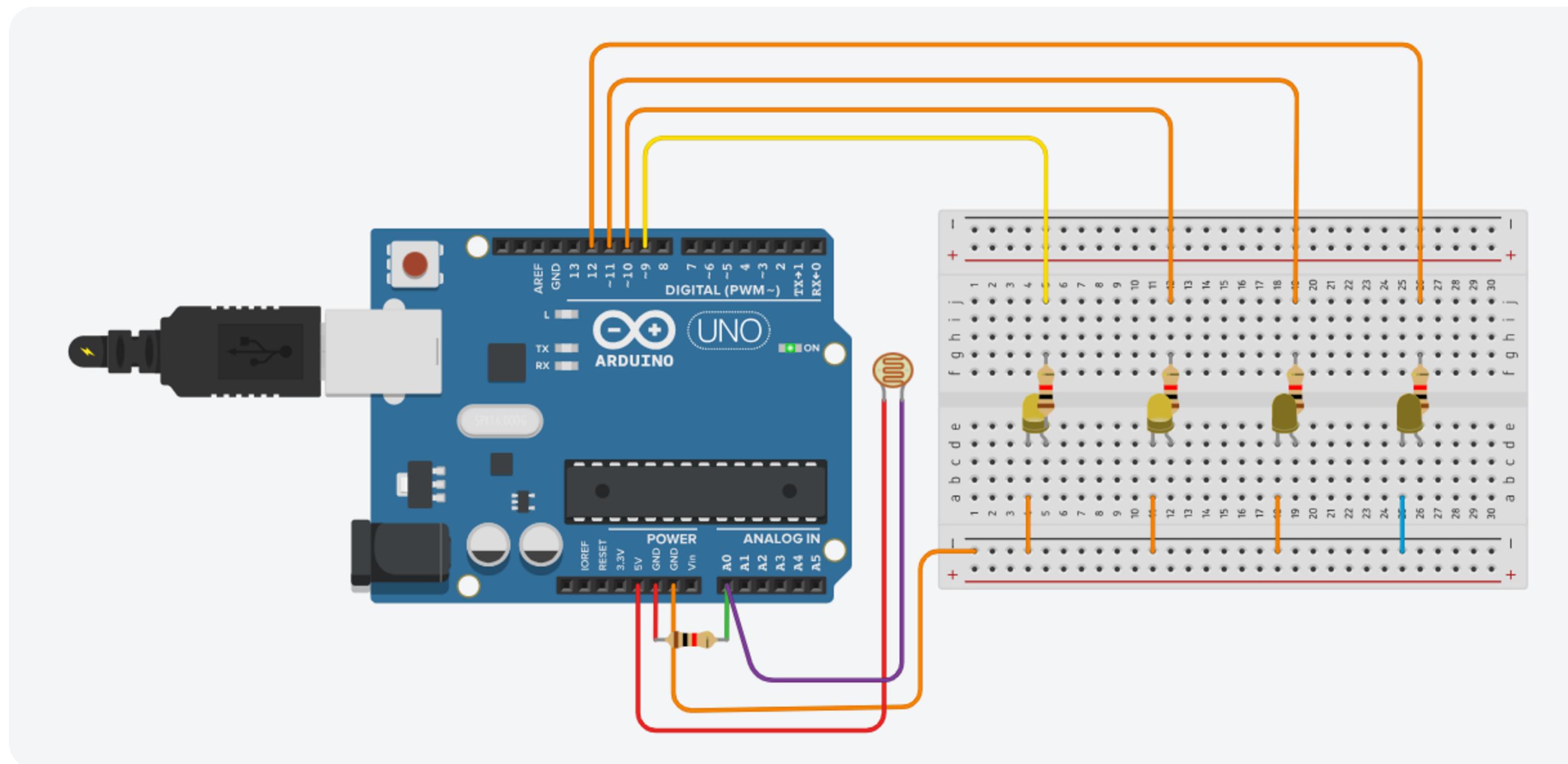
CIRCUITO

OBS: ESTÁ DE DIA E OS POSTES
ESTÃO COMPLETAMENTE
APAGADOS



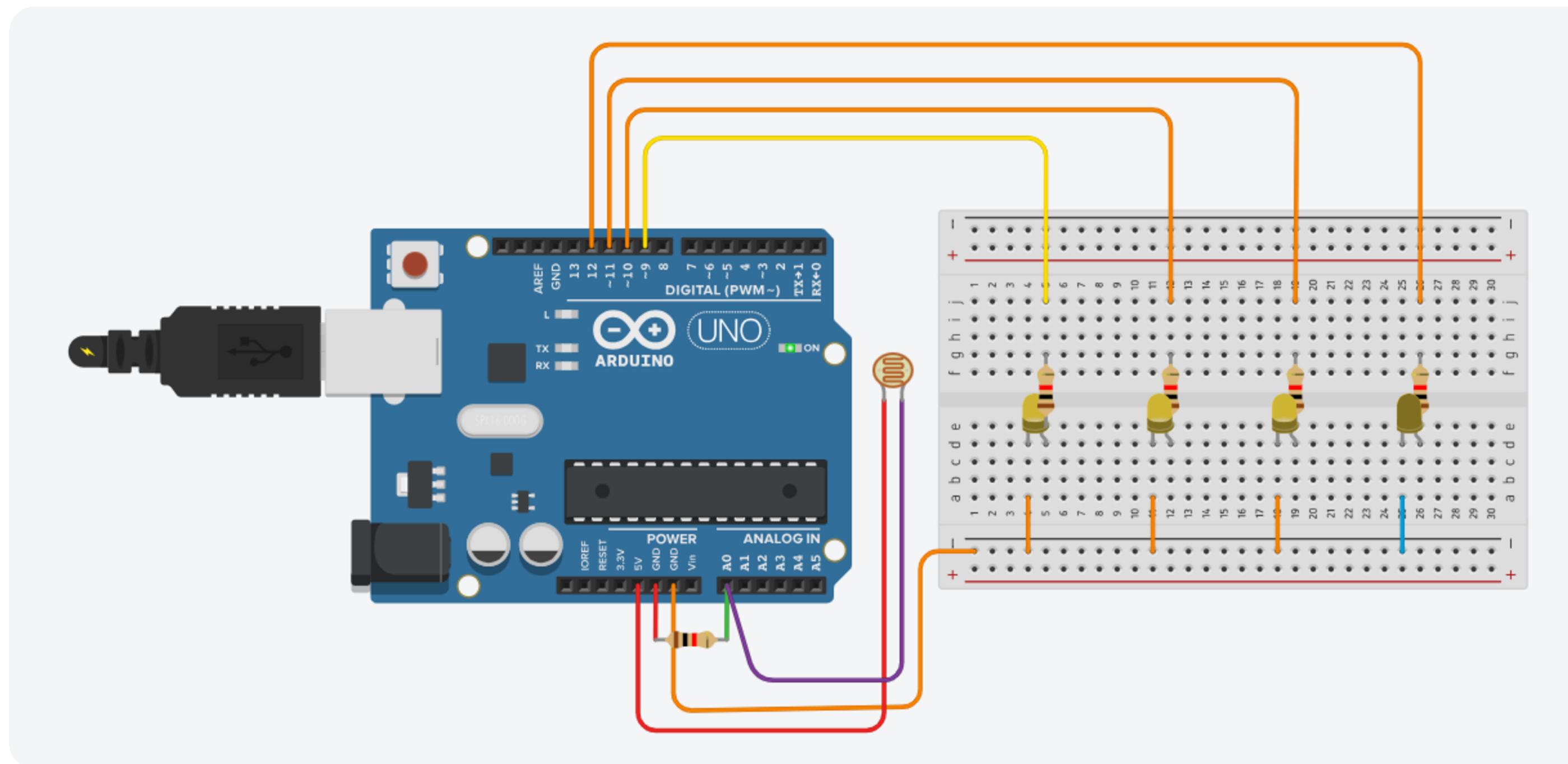
CIRCUITO

OBS: AO ESCURECER UM POUCO É
ACESO O PRIMEIRO LED
REPRESENTANDO MAIOR ESCURIDÃO



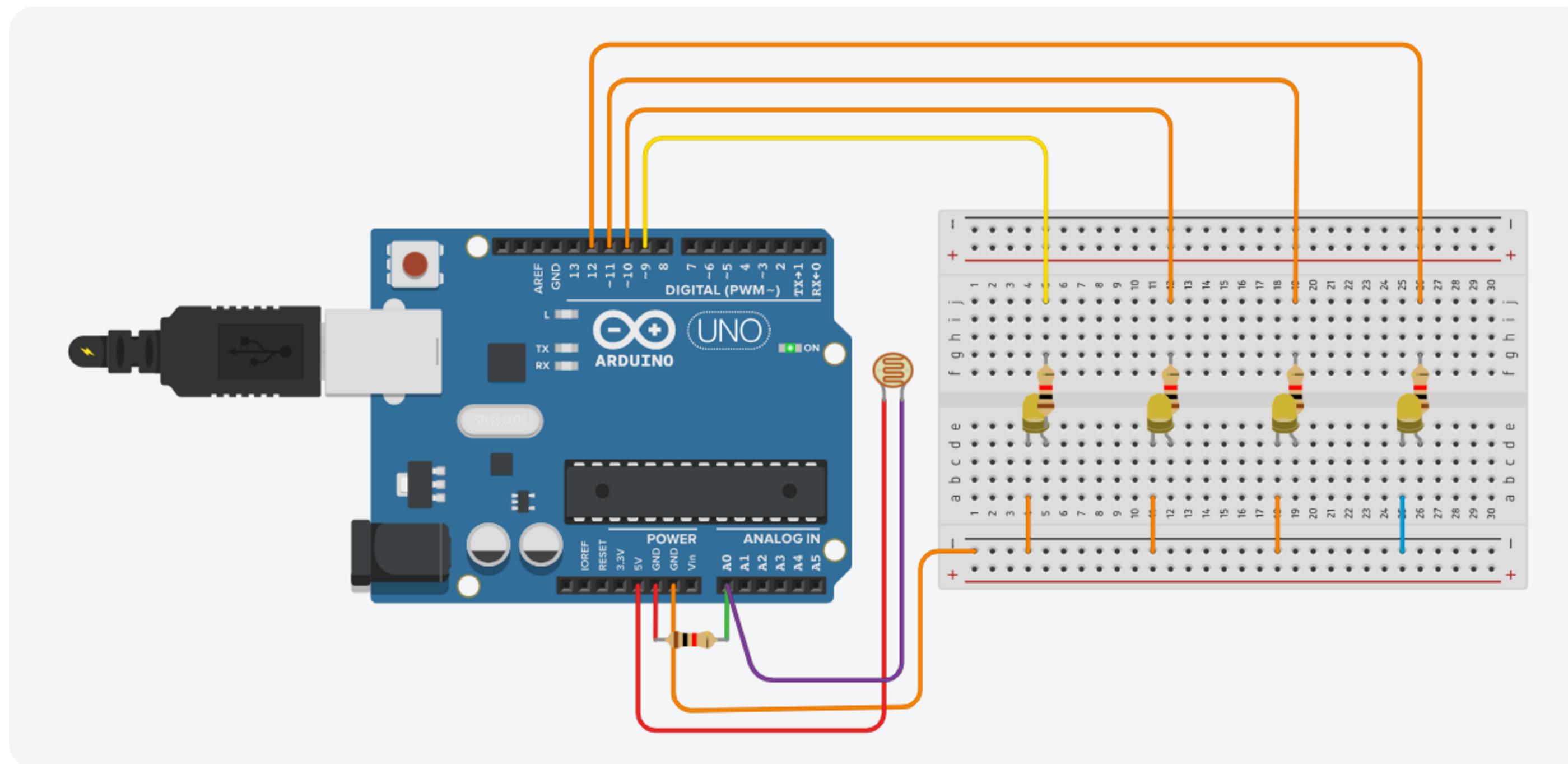
CIRCUITO

OBS : O SEGUNDO LED APÓS A
ESCURIDÃO CHEGA NA METADE



CIRCUITO

OBS : O TERCEIRO É ACESO AO SER
PREENCHIDO $\frac{3}{4}$ DA ESCURIDÃO TOTAL



CIRCUITO

OBS: ESCUDÃO TOTAL E OS POSTES
ESTÃO COPLETAMENTE ACESOS

CÓDIGO DO SISTEMA

```
int LDR = A0;
int led1 = 9;
int led2 = 10;
int led3 = 11;
int led4 = 12;

void setup() {
    pinMode(LDR, INPUT);
    pinMode(led1, OUTPUT);
    pinMode(led2, OUTPUT);
    pinMode(led3, OUTPUT);
    pinMode(led4, OUTPUT);
    Serial.begin(9600);
}

void loop() {
    int valorLdr = analogRead(LDR);
    Serial.println(valorLdr);

    digitalWrite(led1, LOW);
    digitalWrite(led2, LOW);
    digitalWrite(led3, LOW);
    digitalWrite(led4, LOW);

    if (valorLdr < 580) digitalWrite(led1, HIGH);
    if (valorLdr < 512) digitalWrite(led2, HIGH);
    if (valorLdr < 342) digitalWrite(led3, HIGH);
    if (valorLdr < 200) digitalWrite(led4, HIGH);

    delay(200);
}
```