



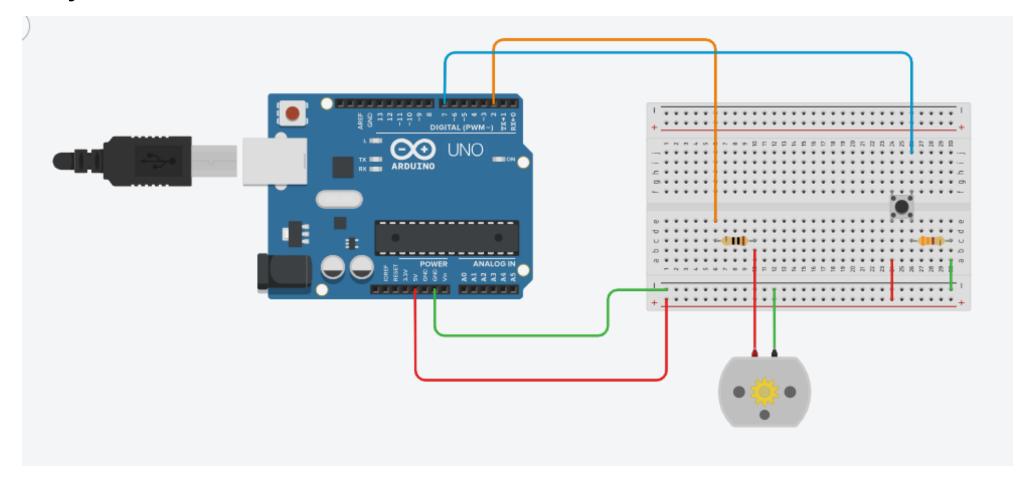
## Sistemas Embarcados

**Prof. Ederson Luiz Silva** 





• Projeto de Motor 5cc.







- Necessário um motor de 5cc.
- Um botão.
- 1 resistor de 10 ohm
- 1 resistor de 330 ohm





- //Ligando o motor pressionando o botão
- // Ligar motor no pino 2 em serie com um resistor de 15 ohms
- // para limitar a corrente em 40mA para nao sobrecarregar o Arduino
- const int motorPin = 2;
- const int buttonPin = 7;
- int buttonState = 0;
- int motorState = 0;
- void setup() {
- pinMode(buttonPin, INPUT);
- pinMode(motorPin, OUTPUT);
- •



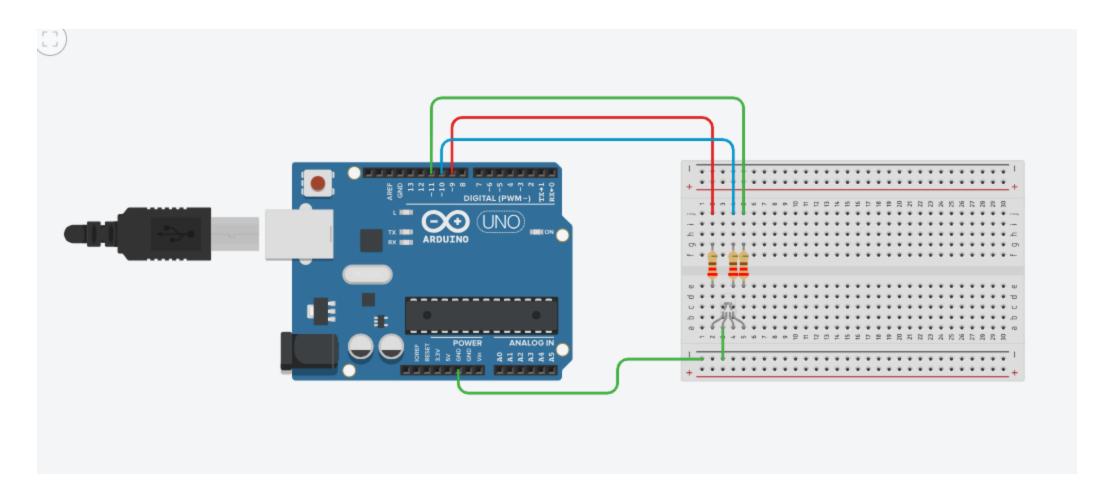


```
• //apertando para funcionar
void loop() {
   motorState = digitalRead(motorPin);
   buttonState = digitalRead(buttonPin);
   if (buttonState == HIGH) {
   while(digitalRead(buttonPin)==HIGH){
                                               delay(100);
   if (motorState == LOW) {
    digitalWrite(motorPin, HIGH);
   } else {
    digitalWrite(motorPin, LOW);
```





## • Lâmpada RGB







- 1 Lâmpada RGB
- 3 resistores de 220 Ohms.





```
• // C++ code
• const byte RED = 9;
• const byte BLUE = 10;
• const byte GREEN = 11;
void setup (){
• pinMode (RED, OUTPUT);
• pinMode (BLUE, OUTPUT);
  pinMode (GREEN, OUTPUT);
void loop (){
   analogWrite (RED, 255);
   analogWrite (BLUE, 0);
   analogWrite (GREEN, 0);
• }
```





- void loop (){
- analogWrite (RED, random(256));
- analogWrite (BLUE, random(256));
- analogWrite (GREEN, random(256));
- delay(700);
- }