



Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Faculdade de Computação
Introdução à Computação
Mariana Caravanti de Souza

DESAFIO 2

RTX-360

João Pedro Hupples Arenales - 202519040650

Kaio Campos Tadeu - 202519040375

Paola Campos da Silva - 202519040057

Valentina Campos Soares - 202519040391

Campo Grande
26 de maio de 2025

1 Link Tinkercad

<https://www.tinkercad.com/things/k4DrxRaJNlI-desafio-2-controle-de-servomotor-utilizando-potenciometro>
sharecode=njBiWS52RtkK0_GwgJS8hSmDgF7unvN-XtD1NCSStWE

2 Circuito

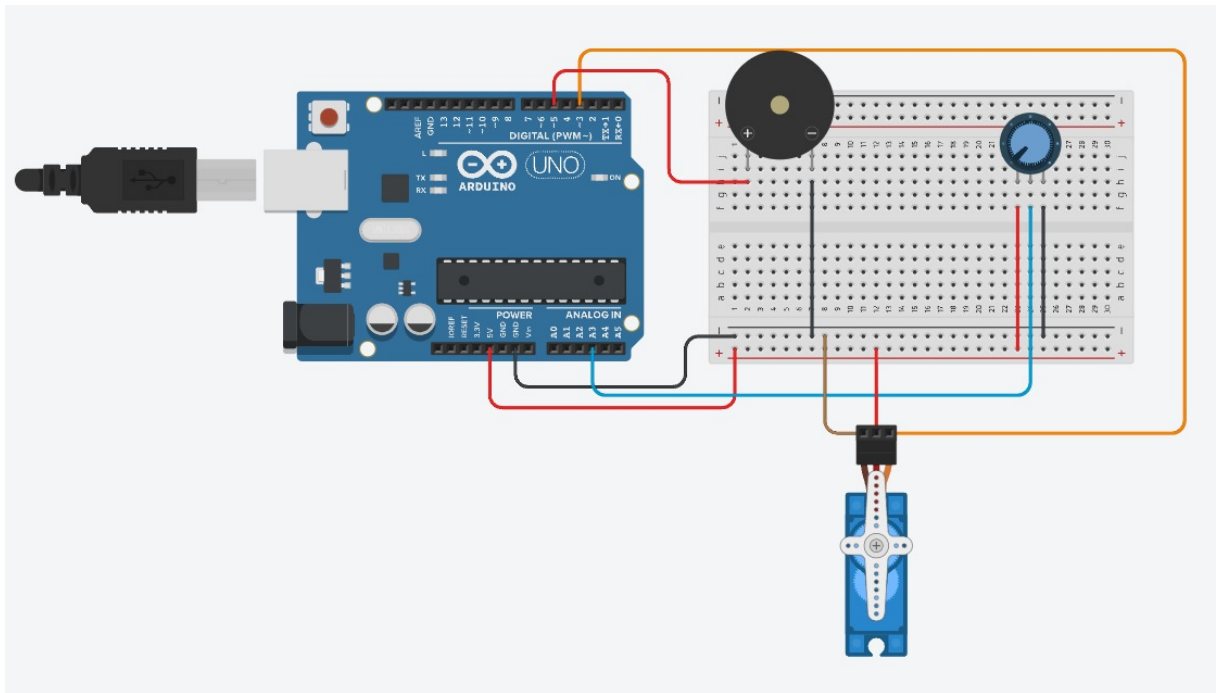


Figura 1: Montagem do Circuito – Desafio 2

3 Código

Escreva o código completo.

```
#include "Servo.h"
Servo servoMotor;
int servoMotorPin = 3;
int valor_pot = 0;
int rotacao = 0;
const int pinoBuzzer = 5;
void setup()
{
    servoMotor.attach(servoMotorPin);
    pinMode(pinoBuzzer,OUTPUT);
}
void loop()
{
    valor_pot=analogRead(A3);
    rotacao = map(valor_pot,0,1023,0,180);
```

```
servoMotor.write(rotacao);  
if (rotacao == 0){  
    tone(pinoBuzzer,1000);  
    delay(100);  
    noTone(pinoBuzzer);  
    delay(1000);  
}  
else if (rotacao == 180){  
    tone(pinoBuzzer,600);  
    delay(100);  
    noTone(pinoBuzzer);  
    delay(1000);  
}  
}
```