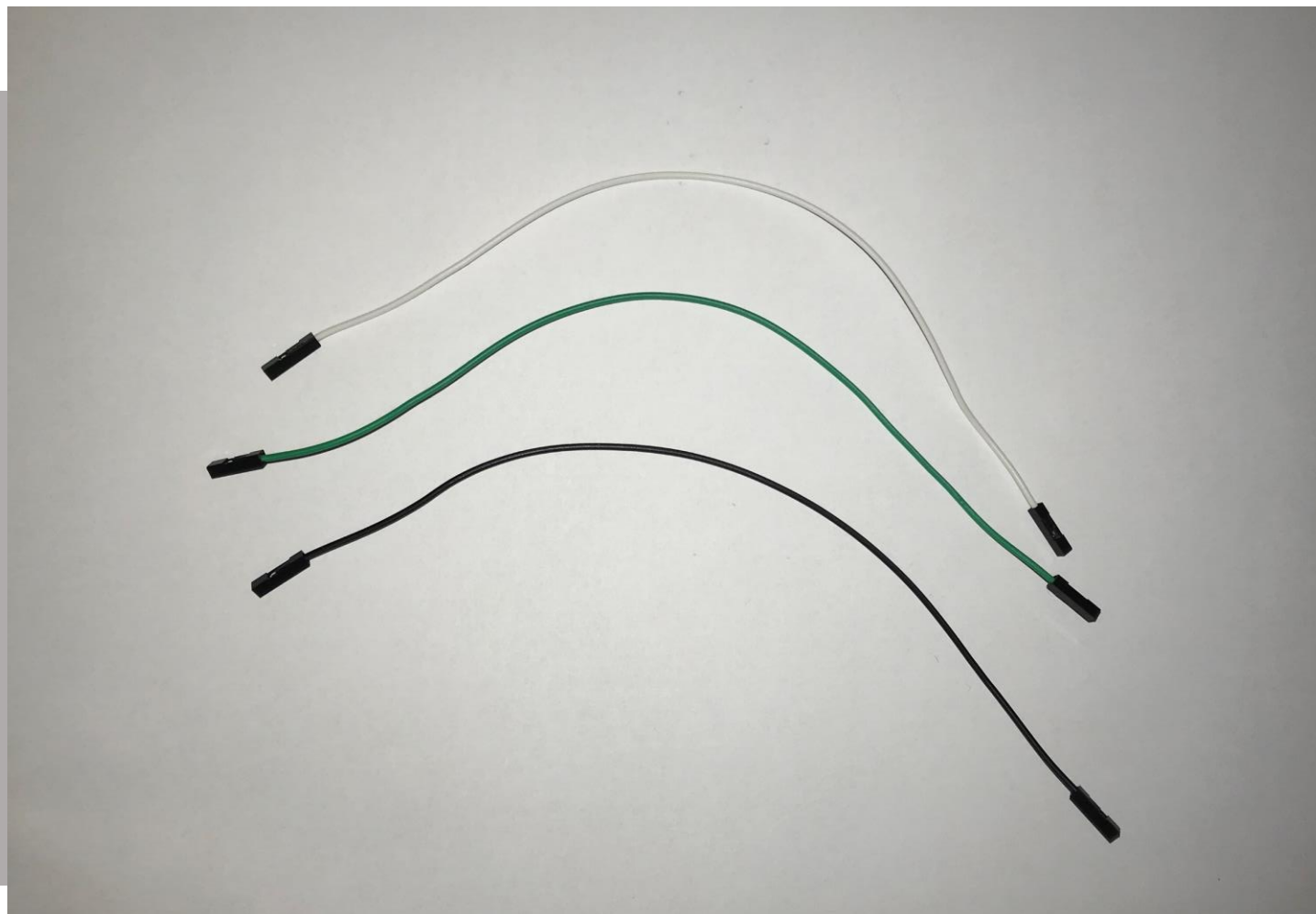


MOVENDO MICRO SERVO MOTOR COM JOYSTICK

CONFIGURAÇÕES E PROGRAMAÇÕES



Para configurar o joystick vamos precisar de três fios, como os fios abaixo:

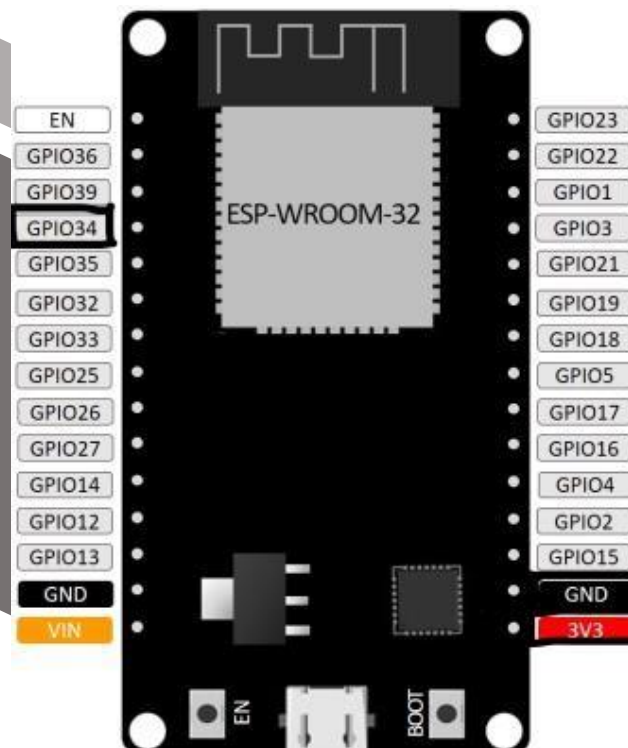
CONFIGURAÇÕES E PROGRAMAÇÕES



Conectamos cada fio no joystick, nas entradas GND, +5V e VRX.

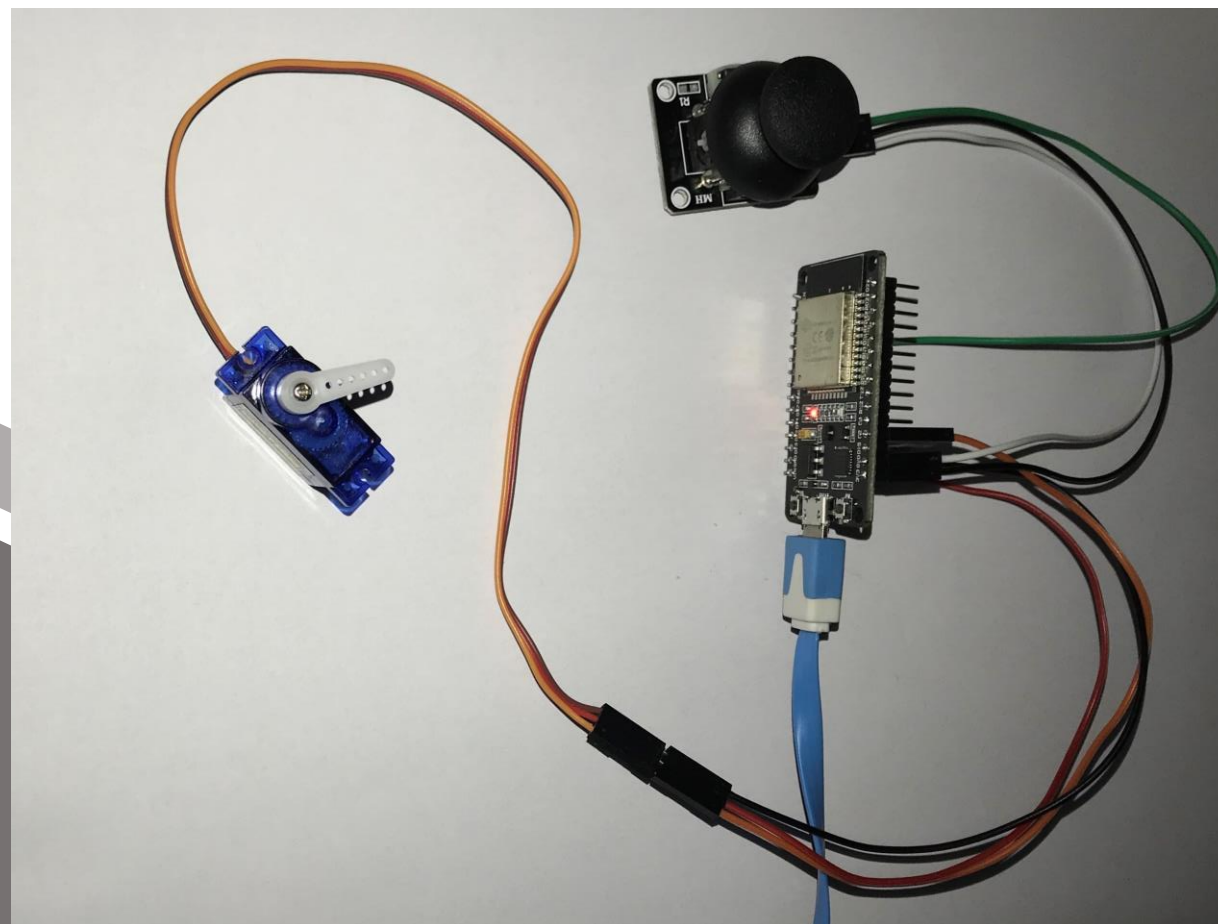
POR EXEMPLO:

- Fio branco - **GND**
- Fio preto - **+5V**
- Fio verde - **VRX**



Após isso, conectamos os fios ao ESP32

- GND/Fio branco - **GND**
- +5V/Fio preto - **3V3**
- VRX/Fio verde - **D34 (GPIO34)**



CONFIGURAÇÕES E PROGRAMAÇÕES



Depois de abrir o uPyCraft, volte ao tópico **CONECTANDO A ESP32 NO UPYCRAFT** e realize os comandos orientados no mesmo. Depois de realizado siga os passos solicitados no tópico atual.

Ao abrir o uPyCraft, pressione Ctrl + N, ou selecione "File" e em seguida "New". Ao abrir um novo arquivo, transcreva o código e salve.

```
>>>
>>>
Ready to download this file, please wait!
....
download ok
exec(open('servo-joystick.py').read(), globals())
```

uPyCraft V1.1

File Edit Tools Help

device
sd
uPy_lib
workSpace

servo-joystick.py X

```
1 import machine
2 from machine import Pin, PWM, ADC
3
4 potenciometro = ADC(Pin(34))
5 potenciometro.atten(ADC.ATTN_11DB)
6 potenciometro.width(ADC.WIDTH_12BIT)
7
8 =while True:
9     leitura = potenciometro.read()
10    leitura = leitura * 3.3 / 4095
11
12 = if leitura == 0.0 or leitura == 00.0 or leitura == 0.00:
13     servo = PWM(Pin(2), freq=100)
14     servo.duty(250)
15
16 = elif leitura == 3.3:
17     servo = PWM(Pin(2), freq=100)
18     servo.duty(40)
19
20 = else:
21     servo = PWM(Pin(2), freq=100)
22     servo.duty(0)
23
24
```

Para executar aperte F5. Quando o terminal do uPyCraft ficará como abaixo, você poderá movimentar para esquerda e direita o servo motor, utilizando o joystick.

- Disponível em: <https://www.eletrogate.com/modulo-joystick-analogico-para-arduino>. Acesso em: 19 maio 2020.
- Disponível em: <https://athoselectronics.com/esp32/>. Acesso em: 19 maio 2020.
- Disponível em: <https://www.casadoledgarca.com.br/micro-servo-motor-9g-sg90-180>. Acesso em: 19 maio 2020.

R

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

