

## Informações Adicionais Mini Broker



### *Descrição:*

**Este programa faz com que o microcontrolador se torne um Broker, tendo o objetivo de ser utilizado com o Arduino Duemilanove, Uno, Nano e placas ESP.**

### **1. Funcionamento do programa**

Este código faz com que o microcontrolador se torne um Broker físico, viabilizando a comunicação com a internet de controladores que não possuem tais funcionalidades. Este programa tem o objetivo de ser utilizado como Broker para Arduino Uno, Nano e Duemilanove assim como para placas ESP.

### **2. Conexões de sensores e atuadores**

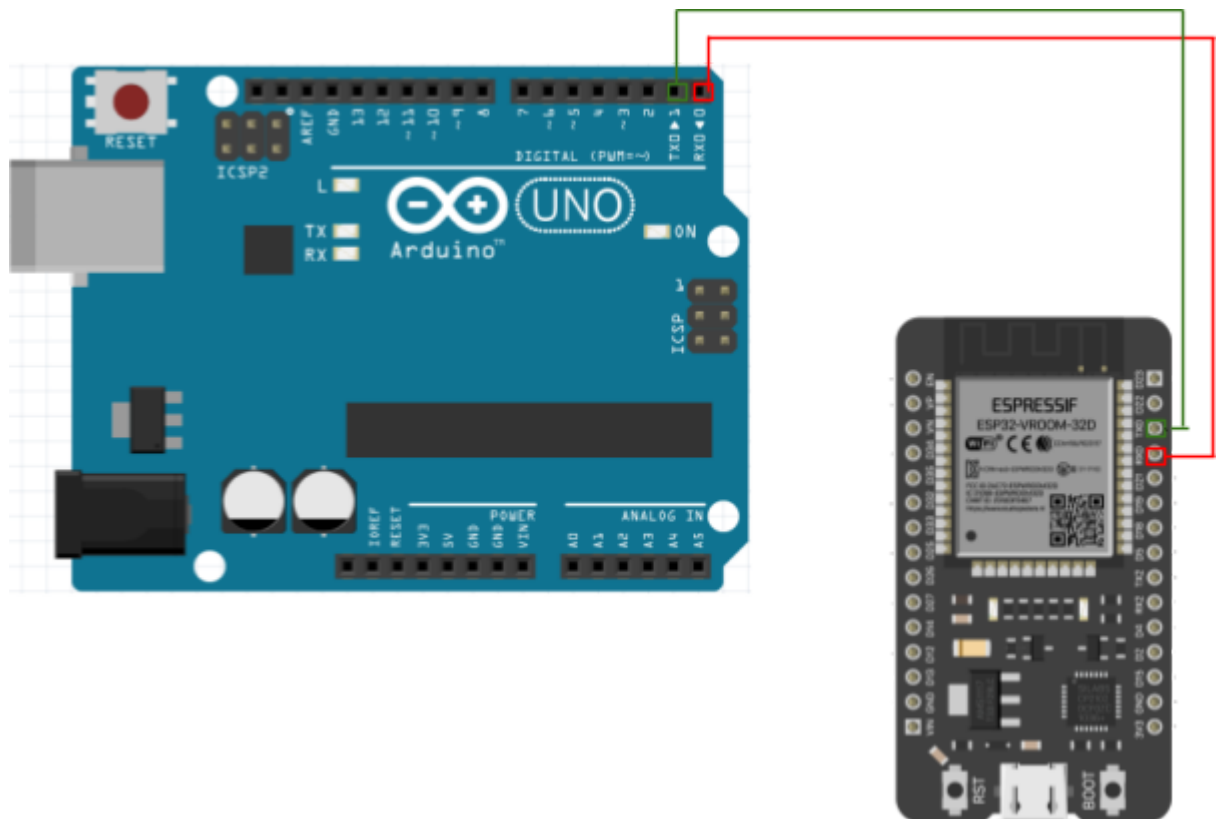
- Como este é um código Broker, não há nenhuma conexão de sensor ou atuador para ser feita.

### **3. Conexões de Broker**

- Para conectar a ESP-32 com o Arduino Uno, os seguintes passos devem ser seguidos:

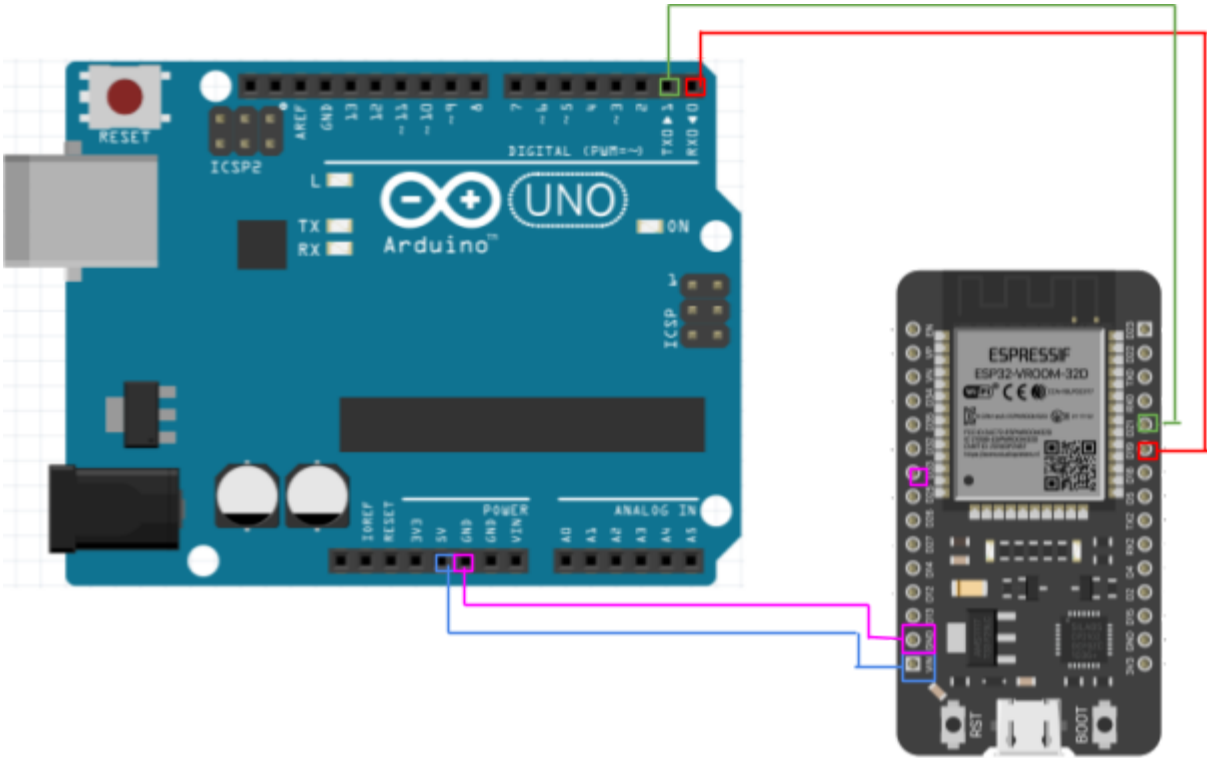
1. Insira dois jumpers na coluna S das portas RX e TX do Arduino Uno (na aba de portas digitais da placa).
2. Na placa ESP-32, conecte os jumpers nas portas RX e TX, porém de forma invertida. Ou seja:

Jumpers	Arduino Uno	ESP-32
Cabo verde	Porta RX	Porta TX0
Cabo Branco	Porta TX	Porta RX0



- 3. Os cabos de comunicação de dados estão prontos. Agora, iremos conectar os cabos de energia.
- 4. Na mesma seção de pinos das portas digitais da placa Arduino Duemilanove, conecte os outros dois cabos em qualquer linha das colunas 5v e GND. No exemplo, estes foram conectados à porta D5.
- 5. Na placa ESP-32, conecte os cabos 5V e GND às portas Vin e G, respectivamente. Ou seja:

Jumpers	Arduino Duemilanove	ESP-32
Cabo Azul	Porta 5V	Porta Vin
Cabo Rosa	Porta GND	Porta GND



- 6. A conexão está pronta! O resumo das conexões pode ser visto abaixo.

Arduino Uno	ESP-32
-------------	--------

Porta D0/RX	Porta TX0
Porta D1/TX	Porta RX0
Porta 5v	VIN
Porta GND	GND