Informações Adicionais Alarme de Passagem



1. Funcionamento do programa

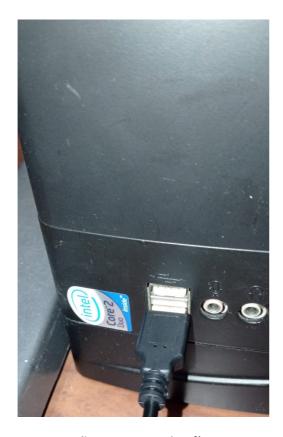
Este código faz com que o microcontrolador envie um aviso de texto e áudio para a internet se o sensor ultrassônico perceber algo a menos de 25cm de proximidade. O aviso é: "Alguém passou!", que pode ser visto e ouvido através do *Dashboard*.

2. Conexões de sensores e atuadores

- O único sensor utilizado é o Ultrassônico. Este pode ser conectado ao Arduino Duemilanove a partir de um encaixe de quatro pinos:

3. Conexões com Broker

- Para conexão com um Broker de computador, utilize o cabo USB AB para conectar o Arduino Duemilanove:

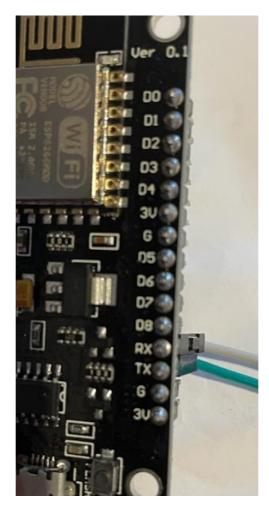


- Para conexão com um Broker físico:

ESP-12 como Broker

- **1.** Insira dois jumpers na coluna S das portas RX e TX do Arduino Duemilanove (na aba de portas digitais da placa).
- 2. Na placa ESP-12, conecte os jumpers nas portas RX e TX, porém de forma invertida. Ou seja:

Jumpers	Arduino Duemilanove	ESP-12
Cabo verde	Porta D0/RX	Porta TX
Cabo Branco	Porta D1/TX	Porta RX



- **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-12, conecte os cabos 5V e GND às portas Vin e G, respectivamente. Ou seja:

Jumpers	Arduino Duemilanove	ESP-12
Cabo Azul	Porta 5V	Porta Vin
Cabo Rosa	Porta GND	Porta G

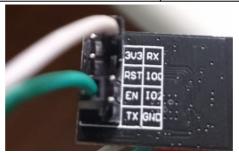
6. A conexão está pronta! O resumo das conexões pode ser visto abaixo.

Arduino Duemilanove	ESP-12
Porta D0/RX	Porta TX
Porta D1/TX	Porta RX
Porta 5v	VIN
Porta GND	G

ESP-01 como Broker

- **1.** Insira dois jumpers na coluna S das portas RX e TX do Arduino Duemilanove (na aba de portas digitais da placa).
- 2. Na placa ESP-01, conecte os jumpers nas portas RX e TX, porém de forma invertida. Ou seja:

Jumpers	Arduino Duemilanove	ESP-01
Cabo verde	Porta D0/RX	Porta TX
Cabo Branco	Porta D1/TX	Porta RX



- **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-01, conecte os cabos 5V e GND às portas Vin e G, respectivamente. Ou seja:

Jumpers	Arduino Duemilanove	ESP-01
Cabo Azul	Porta 5V	Porta 3v3
Cabo Rosa	Porta GND	Porta GND



6. A conexão está pronta!