

## Mão na massa: Configurando WIFI

Nesse exercício vamos configurar e implementar o Wi-Fi com NodeMcu.

1) Adicione a biblioteca **PubSubClient** na ArduinoIDE. Selecione Sketch -> Incluir Biblioteca -> Gerenciar Bibliotecas... (ou Sketch -> Include Library -> Manage Libraries). Procure e instale a biblioteca **PubSubClient**

2) No seu código fonte importe a biblioteca e crie duas constantes para representar a rede e a senha, além do cliente Wi-Fi:

```
// --- WIFI ---
#include <ESP8266WiFi.h>
const char* ssid = "lab-rmerces";           // troque pelo nome da sua rede
const char* password = "rmerces-iot";        // troque pela senha da sua rede
WiFiClient nodemcuClient;
// restante do código omitido
```

3) Também adicione a função `conectarWifi()` responsável por realizar a conexão com a nossa rede e imprimir uma mensagem no display:

```
/* Exibindo somente a função conectarWifi(), omitindo o restante do código */

void conectarWifi() {
    delay(10);

    display.setTextSize(2);
    display.setCursor(0, 0);
    display.print("Conectando ");
    display.display();

    WiFi.begin(ssid, password);

    while (WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
        delay(500);
        display.print(".");
        display.display();
    }
}
```

4) Agora altere a função `setup()` e adicione a chamada da função `conectarWifi()`:

```
/* Exibindo somente a função setup(), omitindo o restante do código */

void setup() {
    configurarDisplay();
    conectarWifi();
}
```

