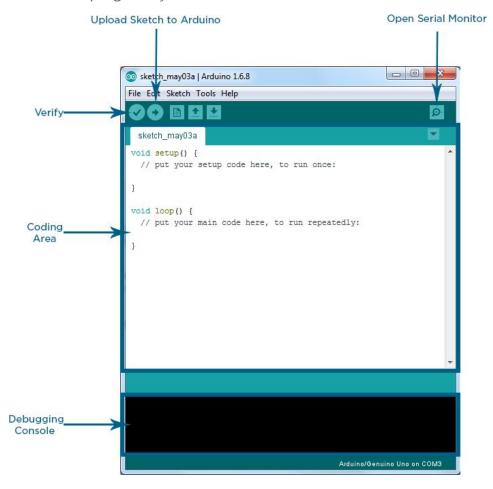
```
Blink | Arduino 1.6.8
                                                                                      X
Arquivo Editar Sketch Ferramentas Ajuda
 Blink §
                                            DO DI DE DE DU SVE CND DE DE DE RX TX CND SVE
 1 void setup()
    // Define o pino 13 como saida
    pinMode (13, OUTPUT);
 7 void loop()
                                                                          NodeMCU
VO.9
 9 digitalWrite(13, HIGH); // Acende o J
10 delay(1000);
                              // Aguarq
11 digitalWrite(13, LOW);
                              // Apaga
    delay(1000);
                              // Aguarda
13 }
```

Instalando a IDE Arduino e pacotes da placa NodeMCU

Instalação da IDE Arduino

Acesse o site do Arduino (https://www.arduino.cc/en/Main/Software) e instale a versão mais nova no seu PC/Mac.

Após a instalação torna-se possível a criação de códigos e programação de diferentes placas Arduino e similares. A figura abaixo resume as principais funcionalidades da IDE, o ambiente de programação.

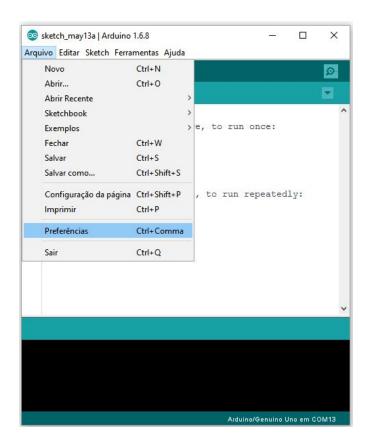


- ☐ **Verify**: ao clicar neste botão, o código criado será verificado para verificar erros;
- ☐ Coding Area: espaço disponível para a criação do firmware, o código para programação da placa;
- ☐ Console: espaço disponível para mensagens de erro e alerta;
- ☐ **Serial monitor**: janela disponível para monitorar eventos e ações do microcontrolador.

Instalação do pacote NodeMCU/ESP8266

Após a instalação da IDE Arduino, torna-se necessária a instalação dos pacotes do NodeMCU e ESP8266, o microcontrolador que iremos utilizar em nossa prática. Isso pode ser feito por meio do gerenciador de placas da IDE Arduino, onde vamos incluir não só o NodeMCU, mas também outras placas da família ESP8266.

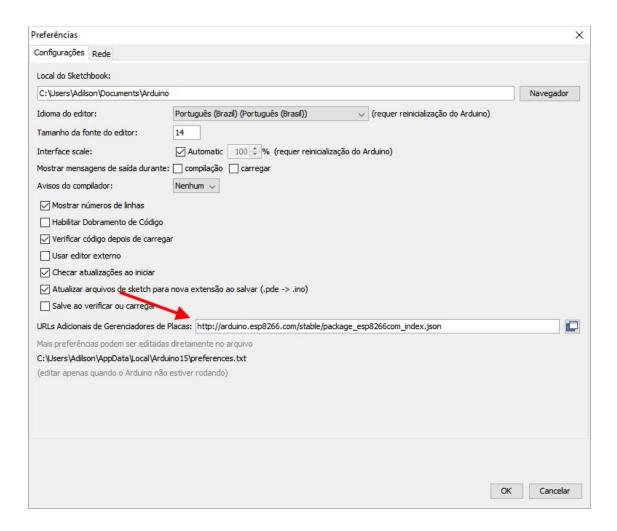
1. Entre na IDE do Arduino e clicar em **Arquivo -> Preferências**:



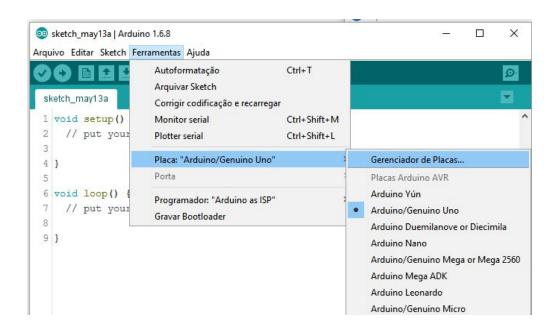
2. Na tela seguinte, digite o link abaixo no campo **URLs adicionais de Gerenciadores de**

Placas: http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json

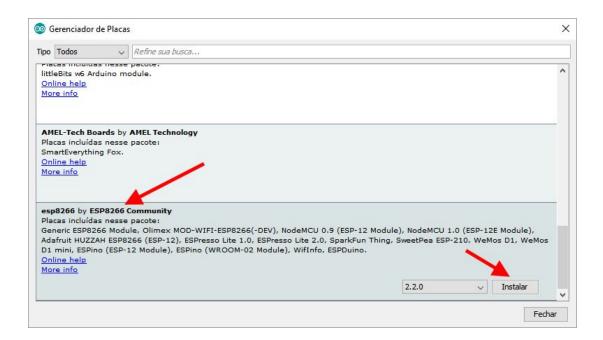
A sua tela ficará assim:



3. Clique em OK para retornar à tela principal da IDe. Agora clique em **Ferramentas** → **Placa** → **Gerenciador de Placas:**



4. Utilize a barra de rolagem para encontrar o **esp8266 by ESP8266 Community** e clique em **INSTALAR**



Após alguns minutos as placas da linha ESP8266 já estarão disponíveis na lista de placas da IDE do Arduino.