

SmartMuseum

Arduino com DHT11 e bibliotecas

01191073 Fernanda Caramico

01191003 Guilherme Pardo

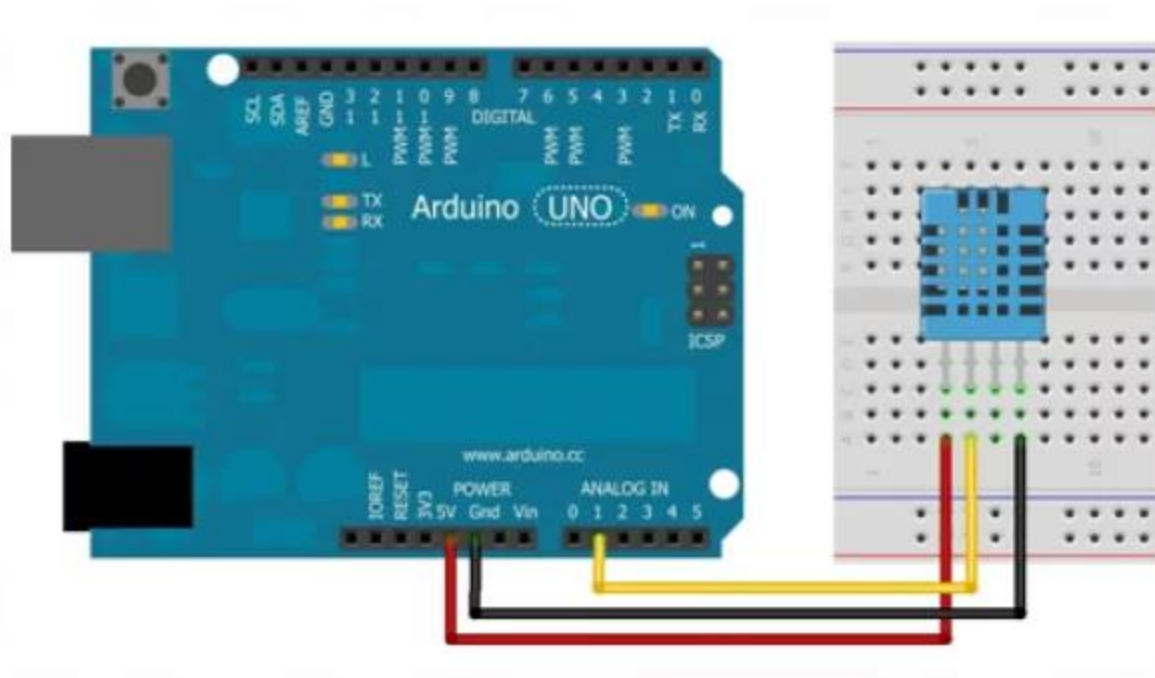
01191015 Marcos Paulo Gomes

01191101 Michelli Franco

01191013 Renan Sutto

01191075 Ryan de Carvalho

Conectando DHT11 à placa do Arduino



- DHT11 tem 4 conectores: VCC, Sinal, NC, GND.
- Vendo o DHT11 de frente, conectar:
 - VCC** - Conectar na porta 5V
 - Sinal** - Conectar na porta a ser utilizada (no caso, A1)
 - NC** - Not connected, não conectar
 - GND** - Conectar ao GND do Arduino
- Depois, conectar Arduino por USB ao PC
- Em “Ferramentas > Porta” no Arduino,
- configurar a porta

Adicionando bibliotecas

- ▶ Baixar a biblioteca do DHT11
- ▶ Fonte da nossa: www.arduinoecia.com.br
- ▶ Extrair arquivos .h e .cpp do .zip da biblioteca
- ▶ Salvá-los em uma pasta localizada em “*Documentos/Arduino/libraries*” e nomear a pasta como “DHT”
- ▶ No código, incluimos a biblioteca usando o comando “*#include nome_da_biblioteca.h*” na primeira linha

Configuração do código

```
#include <dht.h> // inclui biblioteca

#define dht_dpin A1 // define porta, no caso A1

dht DHT; // inicia sensor

void setup() {
  Serial.begin(9600); // taxa de transferência de dados arduino - pc
  delay(1000); // aguarda um segundo antes de começar
}

void loop() {
  DHT.readll(dht_dpin); // começa a ler a porta
  Serial.print(DHT.temperature,1); // printa temperatura
  Serial.print(", "); // printa vírgula
  Serial.println(DHT.humidity,0); // printa umidade e manda o prox pra linha de baixo
  delay(1000); // vai medir a cada 1s
}
```

Resultados

monitor e plotter seriais

