**RELATÓRIO**

Membros:

Eduardo Kauan de Carvalho Abreu - RA: 01191042

Felippe Muniz Campos de Lima – RA: 01191038

Marcelo Antony Aguiar da Costa – RA: 01191061

Paulo Henrique Nogueira Costa – RA: 01191128

Vitória da Silva Berniz – RA: 01191XXX

**Resumo:**

Para utilizar o sensor DHT11 notamos a necessidade de colocar uma nova biblioteca para fazer o DHT11 funcionar corretamente.

Dentro do site https://www.filipeflop.com/blog/monitorando-temperatura-e-umidade-com-o-sensor-dht11/ encontramos o código para que o DHT11 informasse a temperatura e umidade, porém a library disponibilizada no site faltava uma outra library chamada Adafruit\_Sensor, logo buscamos na internet e colocamos dentro da library do DHT11.

1º: Colocar o sensor DHT11 na Protoboard;

2º: Colocar o 5V (VCC) no primeiro pino localizado a esquerda;

3º: Colocar o Lógico a direita do 5V;

4º: Colocar o GND no ultimo pino a direita;

5º: Baixar a library do DHT11;

6º: Baixar a library do Adafruit\_Sensor;

7º: Colocar o conteúdo da pasta baixada do DHT11 em uma pasta chamada DHT dentro da pasta do Arduino/libraries;

8º: Colocar o arquivo Adafruit\_Sensor.u dentro do diretório Arduino/libraries/DHT/;

9º: Abrir a IDE do Arduino;

10º: Colocar o código;

11º: Compilar e carregar para o Arduino;

12º: Abrir o Plotter Serial (CTRL+SHIFT+L) para ver se está funcionando;

13º: Abrir o Monitor Serial (CTRL+SHIFT+M) para ver os valores.

**Código Personalizado:**

#include "DHT.h"

#define DHTPIN 5 // pino que estamos conectado

#define DHTTYPE DHT11 // DHT 11

DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

void setup()

{

Serial.begin(9600);

dht.begin();

}

void loop()

{

float h = dht.readHumidity();

float t = dht.readTemperature();

// testa se retorno é valido, caso contrário algo está errado.

if (isnan(t) || isnan(h))

{

Serial.println("Failed to read from DHT");

}

else

{

Serial.print(h);

Serial.print(" ");

Serial.println(t);

}

delay(500);

}

**PASTA DHT:**

