const int PINO\_SENSOR\_MQ2 = A2; // Cria uma variavél fixa para a saída do sensor na A2

const int VALOR\_MINIMO = 100; // Cria uma variável de valor minimo e a define com 100

const int VALOR\_MAXIMO = 1000; // Cria uma variável de valor maximo e a define com 1000

const float tolerancia = 0.19;// Cria uma variável de tolerancia para a respiração

void setup(){ //Função que será executada uma vez

Serial.begin(9600); // Define que iniciará a comunicação em 9 segundos e 6 milisegundos

}

void loop(){ //Função que será executada continuamente sem parar

int valorSensor = analogRead(PINO\_SENSOR\_MQ2); // Define o valor do sensor para a leitura do pino ou seja o Pino do Sensor

float porcentagem = ((float)(valorSensor - VALOR\_MINIMO) / (VALOR\_MAXIMO - VALOR\_MINIMO)); // Calculo para informar a porcentagem (escala menor, não foi elevado a 100)

if (porcentagem < 0){ // Inicia uma condição onde se a porcentagem for menor que 0

porcentagem = 0; // Atribui que a porcentagem é igual a 0

} else if (porcentagem > 100) { // Inicia uma condição onde se a porcentagem for maior que 100

porcentagem = 100; // Atribui que a porcentagem é igual a 100

}

Serial.print("Porcentagem:"); // Mensagem ilustrativa

Serial.print(porcentagem); // Mostra o número da porcentagem

Serial.print(" Tolerancia:"); // Mensagem ilustrativa

Serial.println(tolerancia); // Mostra o valor da tolerancia

delay(1000); // Delay de 1 segundo para iniciar novamente

}