

Software do funcionamento do sensor de Temperatura LM35DZ com arduino, e exibição no monitor serial

```
/******
```

```
-----Eletrodex Eletrônica-----
```

```
----- Teste Sensor de Temperatura LM35DZ com arduino, e exibição no monitor serial -----
```

```
*****/
```

```
#define pin_lm35 A0 //Pino o qual o sensor está conectado
```

```
void setup() {  
  Serial.begin(9600); // Inicia a porta serial configurando a taxa de dados para 9600  
  pinMode(pin_lm35, INPUT); // Define o sensor como uma entrada de sinal  
}
```

```
void loop() {  
  float valor_analog_lm35 = float(analogRead(pin_lm35)); // Obtém o valor analógico que varia de 0 a 1023 (0 = 0V, e 5V =1023)  
  float tensao = (valor_analog_lm35 * 5) / 1023; // Vamos converter esse valor para tensão elétrica  
  float temperatura = tensao / 0.010; // dividimos a tensão por 0.010 que representa os 10 mV pois cada °C = 10mV, Então 10mV/°C
```

```
  Serial.print("Temperatura atual = ");  
  Serial.print(temperatura); // Mostra na serial a temperatura do sensor  
  Serial.print("°C");  
  Serial.println();
```

```
  delay(1000); // aguarda 1 segundo  
}
```