

Solução para captura de análise de sinais analógicos

Alves, M. de Araújo, V. Lenza, T. Pedreira, M.
Sandoval, D. A. M.
daniel@loopec.com.br

27 de fevereiro de 2013

Sumário

1	Introdução	2
1.1	Objetivos	2
1.2	Sinais Analógicos	2
1.2.1	Transmissão de Dados	2
2	Projeto de Hardware	3
3	Projeto de Software	5
4	Resultados	6

Capítulo 1

Introdução

1.1 Objetivos

1.2 Sinais Analógicos

1.2.1 Transmissão de Dados

Capítulo 2

Projeto de Hardware

```
1 #define READS 800
2 #define WAIT 2
3
4 void setup() {
5     Serial.begin(9600);
6     pinMode(13, OUTPUT);
7     digitalWrite(13, LOW);
8 }
9
10 int buffer[READS];
11 int i = 0;
12 int j = 0;
13 void loop() {
14     if(i < READS) {
15         int sensorValue = analogRead(A0);
16         buffer[i] = sensorValue;
17         delay(WAIT);
18         i++;
19     }
20     if(i == READS) {
21         if(Serial.available() > 0) {
22             char s = Serial.read();
23             Serial.println(buffer[j], DEC);
24             j++;
25         }
26     }
27 }
```

Exemplo 2.1: Código do Arduino

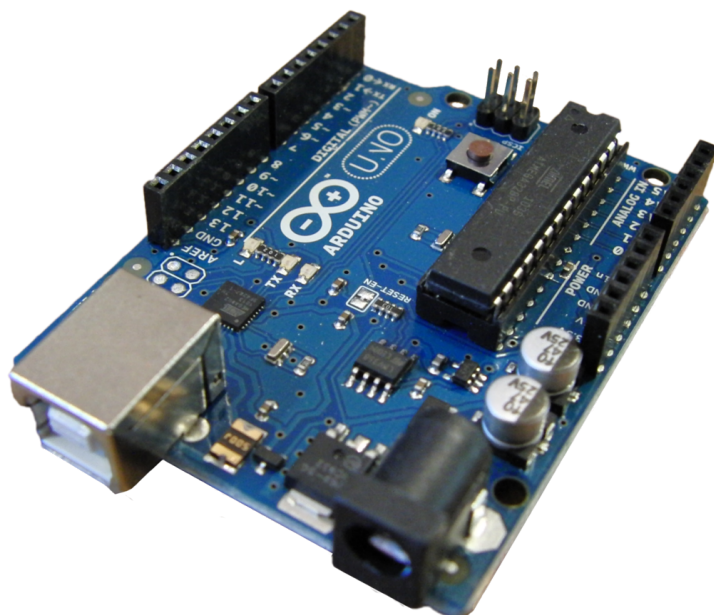


Figura 2.1: Arduino Uno

Capítulo 3

Projeto de Software

Capítulo 4

Resultados