Micro Controladores Prática 1 - Pisca LED

Átila Camurça Alves

¹Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Abstract. This practice refers to the first contact with the SanUSB platform, a PCB board with component indication and a document instructing its assembly. For the practice 1 we will assemble the circuit and will make the LED blink.

Resumo. Esta prática refere-se ao primeiro contato com a plataforma SanUSB, uma placa PCB com indicação dos componentes e um documento instruindo sua montagem. Para a prática 1 montaremos o circuito e faremos o LED piscar.

1. Introdução

Para a Prática 1 será necessário montar e soldar um circuito numa placa SanUSB com os seguintes componentes:

- 1 Micro controlador PIC18F2550
- 1 LED
- 1 Cristal
- 1 Botão de reset
- 1 resistor $2.2K\Omega$
- 1 resistor 390Ω
- 2 Capacitores 22pF
- 2 Capacitores $1\mu F$
- 1 Conector USB
- 1 Cabo USB
- 1 Diodo
- Bournes

2. Objetivos

Fazer com que ao ser alimentado por cabo USB o microcontrolador acione um LED de modo que ele permaneça piscando.

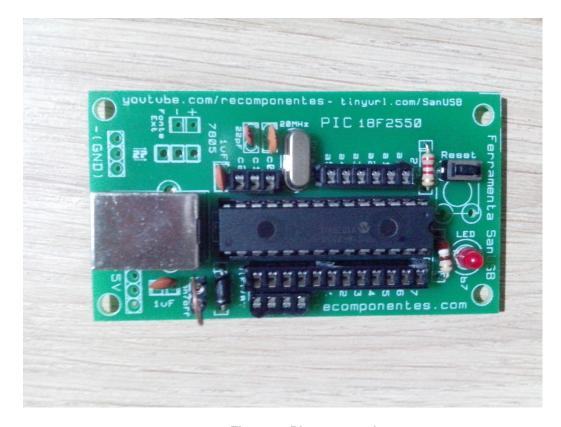


Figura 1. Placa montada

3. Conclusão

A montagem é bem didática por que a placa vem a indicação exata de cada componente. Além disso a gravação do programa fonte também é facilitada graças a um programa que envia os dados pela porta USB e reseta o circuito.

A utilização de porta USB auxilia tanto na gravação quanto na alimentação do circuito, visto que é um componente barato e que toda máquina moderna possui por padrão.

Referências

[Grupo SanUSB 2011] Aplicações Práticas de Eletrônica e Microcontroladores em Sistemas Computacionais, https://www.dropbox.com/s/0e8r2sh94x9enof/2%20-%20Apostila_MPLABX.pdf?dl=0, 27 07 2016.