

Lab-7

Material:

- 1) Ambiente de desenvolvimento (MCU8051)
- 2) Kit 8951-USB
- 3) Motor de Passo
- 4) Emulador de terminal RS232

Conceitos envolvidos:

- 1) Interface com o usuário
- 2) Geração de Menus em Vídeo
- 3) Controle de Motor de Passo

Escrever um programa em Assembly do 8051 que realize a comunicação (recepção e transmissão) entre o Kit 8051-USB e o emulador de terminal no PC (Teraterm, Hyperterminal) para comunicação serial RS232 em 9600,N,8,1. Implementar a Interface com o usuário mostrada abaixo para controle do Motor de Passo. Controlar o Motor de Passo de acordo com as opções dadas no Menu.

- Se a opção for S, o cursor muda para o **Menu Controle Simples** onde devem ser digitados o número de passos em hexadecimal e o sentido. Terminando a entrada de dados o motor realiza a operação e o cursor volta para o **Menu Opção**.
- Digitando-se P, o cursor muda para o **Menu Controle Programado** onde uma sequência de passos e sentidos devem ser digitadas terminando com um ENTER. Só aí o Motor realiza os movimentos solicitados e o cursor retorna ao **Menu Opção**.
- A velocidade é sempre constante e igual a 100 pps.



CONTROLE DE MOTOR DE PASSO

Opção:

Controle Simples/Controle Programado (S/P): __

Controle Simples

Número de Passos(de 00 a FF): __

Sentido (A/H-Anti-horário/Horário): __

Controle Programado

Digitar a seqüência de movimentos do Motor e
teclar Enter

(Exemplo: 01A 99H 50A 22H): __