



Experiência No. 3 – Contador Decimal

1- Monte o circuito da Figura 1 no simulador.

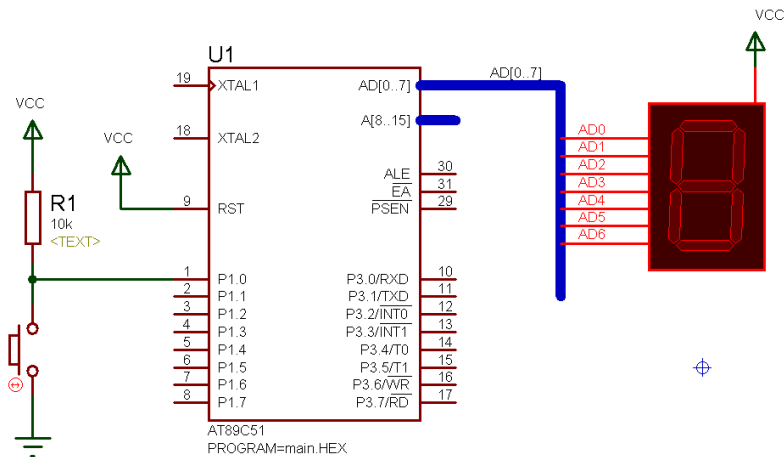


Figura 1

2- Digite o código fonte abaixo, complete a tabela de conversão para 7 segmentos, compile e rode no simulador.

```
1 pulso          reg      p1.0
2 contador       equ      0Eh
3
4      .chip 8051
5
6      mov        contador,#00
7      mov        a,#00
8      call       convert
9      mov        p0,a
10
11 inicio: jnb     pulso,$
12         jnb     pulso,$
13         mov     a,contador
14         add     a,#01
15         da      a
16         mov     contador,a
17         call    convert
18         mov     p0,a
19         sjmp    inicio
20
21 convert:mov     dptr,#table
22         mov     a,@a+dptr
23         cpl     a
24         ret
25
```

```
26 table: ;      gfedcba
27         db      00111111b ;0
28         db      00000110b ;1
29         db      01011011b ;2
30         db      01001111b ;3
31         db      01100110b ;4
32         db      XXXXXXXXb ;5
33         db      XXXXXXXXb ;6
34         db      XXXXXXXXb ;7
35         db      XXXXXXXXb ;8
36         db      XXXXXXXXb ;9
37
38         end
```



3- Exercício

Modifique o circuito e o programa para uma contagem de 02 dígitos no formato decimal tal como mostrada na Figura 2.

