

```
1: /*-----  
--  
2: Programa: 7Seg.c  
3: Data      : 03/05/2017  
4: Autor     : Prof. Vargas  
5: Descrição:  
6: Uso do display de 7 Segmento padrão Anôdo Comum para escrever  
r  
7: mensagem que se desloca para a esquerda usando controle de  
/0  
8: com o CI 74LS373 e não multiplex.  
9: Escreve "tecnologia" com 7 segmentos correndo o display.  
10: (Lembre-se que anôdo comum acende com 0)  
11:      a      a = RB0  
12:      ---    b = RB1  
13:      f| g |b  c = RB2  
14:      ---    d = RB3  
15:      e|   |c  e = RB4  
16:      ---    f = RB5  
17:      d      g = RB6
```

18:

0gfe.dcba

```
19:     t = d e f g ..... 1000.0111    0x87
20:     E = a d e f g ... 1000.0110    0x86
21:     c = g e d ..... 1010.0111    0xA7
22:     n = g e c ..... 1010.1011    0xAB
23:     o = c d e g ..... 1010.0011    0xA3
24:     L = f e g ..... 1100.0111    0xC7
25:     o = c d e g ..... 1010.0011    0xA3
26:     g = a b c d e f . 1001.0000    0x90
27:     i = c ..... 1111.1011    0xFB
28:     A = b c d e f g . 1000.1000    0x88
29:     spc = ..... 1111.1111    0xFF
30:
31: Os ponteiros seguirão:
```

```
32:     i   j   k   l
33:     0   1   2   3
34:     1   2   3   4
35:     2   3   4   5
36:     3   4   5   6
```

```
37:      4   5   6   7
38:      5   6   7   8
39:      6   7   8   9
40:      7   8   9   10
41:
42: RA0 controla G - Enable (Alta Impedância)
43: RA1 controla I/O de D0 zero congela
44: RA2 controla I/O de D1 zero congela
45: RA3 controla I/O de D2 zero congela
46: RA4 controla I/O de D3 zero congela
47: -----
48: void main()
49: {
50: char dado,i,j,k,l;
51: char A[11]={0x87,           // T
52:               0x86,           // E
53:               0xA7,           // c
54:               0xAB,           // n
55:               0xA3,           // o
```

```
56:      0xC7,      // L
57:      0xA3,      // o
58:      0x90,      // g
59:      0xFB,      // i
60:      0x88,      // a
61:      0xFF};      //
62:
63: INTCON.GIEL = 0;
64: INTCON.GIEH = 0;
65: LATA = 0b00000001;
66: LATB = 0xFF;      //Garante displays apagados
67: TRISA = 0b11000000;
68: TRISB = 0b00000000;
69: TRISE = 0b00000001; //Botão de RESET
70: for(;;)
71: {
72:     i=0;          //Ponteiros de caractere
73:     j=1;
74:     k=2;
75:     l=3;
```

```
76:         do
77:         {
78:             LATA.RA0 = 0; //Tira de alta impedância mas ainda está congelado
79:             LATB = A[i]; //Carrega caractere de D0
80:             LATA.RA1 = 1; //Passa D0
81:             Delay_ms(1); //Temporiza transição
82:             LATA.RA1 = 0; //Congela D0
83:             LATB = A[j]; //Carrega caractere de D1
84:             LATA.RA2 = 1; //Passa D1
85:             Delay_ms(1); //Temporiza transição
86:             LATA.RA2 = 0; //Congela D1
87:             LATB = A[k]; //Carrega caractere de D2
88:             LATA.RA3 = 1; //Passa D2
89:             Delay_ms(1); //Temporiza transição
90:             LATA.RA3 = 0; //Congela D2
91:             LATB = A[l]; //Carrega caractere de D3
92:             LATA.RA4 = 1; //Passa D3
93:             Delay_ms(1); //Temporiza transição
94:             LATA.RA4 = 0; //Congela D3
```

```
95:     Delay_ms(400); // Retém os 4 caracteres disponíveis
96:     i++;           // Incrementa posicionadores
97:     if(j<10) j++; else j=0;
98:     if(k<10) k++; else k=0;
99:     if(l<10) l++; else l=0;
100:    }while(i<11);
101: }
102: }
```