

```

G:\SYLVIELLY_MICROCONTROLADORES\TRABALHOS FINALIZADOS\sylvielli_caixa_d_agua_asm\sylvie
1: /*MICROCONTROLADORES - S6 ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMACAO*/
2: /*TRABALHO 01 - CONTROLE DE NÍVEL DE UMA CAIXA D'AGUA SEM CISTERNA*/
3: //ALUNA: SYLVIELLY S. SOUSA
4:
5: #include<18f4550.h>                //PIC18F4550
6: #fuses hs, nowdt, NOMCLR, noprotect, nolvp //habilitacao dos fusiveis
7:                                     //hs = high speed (alta velo
8:                                     //noprotect = codigo nao pro
9:                                     //NOMCLR = desabilita master
10:                                    //nolvp = desabilita low vol
11:                                    //nowtd = desabilita watchdo
12:
13: #define B0 0xF81.0
14: #define B1 0xF81.1
15: #define D0 0xF83.0
16:
17: void main()
18: {
19: {
20:
21: #asm
22: //INICIO HABILITACAO DE PULL-UP, ENTRADA [PORTA B] , SAÍDA [PORTA D]
23:
24: INICIO:
25:
26:     movlw 0x00                    //move literal para o registrador 'w'
27:                                     //habilita pull-up [00h]
28:                                     //desabilita pull-up [80h]
29:     movwf 0xFF1                  //move o valor de '0x00' para registrador
30:                                     //FF1h = INTCON2
31:
32:     movlw 0xFF                    //w = 11111111b
33:                                     //valor do registrador 'w' = 1
34:
35:     movwf 0xF93                  //joga valor do registrador 'w=1' para TR
36:
37:     movlw 0x00                    //move literal para o registrador 'w'
38:     movwf 0xF95                  //joga valor do registrador 'w=1' para TR
39:
40:     movlw 0xF6                    //w = 11110110b
41:     movwf 0xFD3                  //oscilador interno f_clock = 4MHz
42:                                     //desabilita cristal externo (sem cristal
43:
44: //FIM HABILITACAO DE PULL-UP, ENTRADA [PORTA B] , SAÍDA [PORTA D]
45:
46: //INICIO LOGICA CAIXA D'AGUA
47: LOOP:
48: BTFSC B0                        //PINO 0 DA PORTA B - B0
49: goto L1
50: BTFSC B1                        //PINO 1 DA PORTA B - B1
51: goto L1
52: BCF D0                          //PINO 0 DA PORTA D - D0 - NÃO LIGA BOMBA
53:
54: L1:
55: BTFSS B0                        //PINO 0 DA PORTA B - B1
56: goto L2
57: BTFSS B1                        //PINO 1 DA PORTA B - B0
58: goto L2
59: BSF D0                          //PINO 0 DA PORTA D - D0 - LIGA A BOMBA
60:
61: L2:
62: goto LOOP //retorna pro programa
63:
64: //FIM LOGICA CAIXA D'AGUA
65: #endasm
66: }
67:

```