

```

G:\SYLVIELLY_MICROCONTROLADORES\TRABALHOS FINALIZADOS\KLS_SEMAFORO\KLS\sylvielly_semafo
1: /*PRÁTICA - TIMER0 - MICROCONTROLADORES*/
2: /*EQUIPE: KARINE MENDES / LINDALVA ALMEIDA / SYLVIELLY SOUSA*/
3:
4: #include <18F4550.h>
5: #fuses HS, NOWDT, PUT, BROWNOUT, NOLVP, CPUDIV1 //Configuração dos fusíveis
6: #use delay(clock=2000000)
7:
8: #define VERMELHO pin_d1          //pino D1
9: #define AMARELO pin_d2          //pino D2
10: #define VERDE pin_d3           //pino D3
11:
12: #define VERMELHO1 pin_c1        //pino C4
13: #define AMARELO1 pin_c2        //pino C5
14: #define VERDE1 pin_c4          //pino C6
15:
16: #int_timer0
17: //PROGRAMA PARA PISCAR O LED A CADA 1s
18: void funcao_tempo()
19: {
20:     //static boolean flag;          //variavel do tipo booleana
21:     static unsigned int32 n;
22:     set_timer0(131+get_timer0());
23:     n++;
24:
25:     if (n==1875)                  //ajuste de 'n' para 2s
26:     {
27:         //semaforo1
28:         output_low(VERDE);
29:         output_high(AMARELO);
30:         output_low(VERMELHO);
31:         //semaforo2
32:         output_low(VERDE1);
33:         output_low(AMARELO1);
34:         output_high(VERMELHO1);
35:     }
36:
37:     if (n==3125)                  //
38:     {
39:         //semaforo1
40:         output_low(VERDE);
41:         output_low(AMARELO);
42:         output_high(VERMELHO);
43:         //semaforo2
44:         output_high(VERDE1);
45:         output_low(AMARELO1);
46:         output_low(VERMELHO1);
47:     }
48:
49:     if (n==5000)
50:     {
51:         //semaforo1
52:         output_low(VERDE);
53:         output_low(AMARELO);
54:         output_high(VERMELHO);
55:         //semaforo2
56:         output_low(VERDE1);
57:         output_high(AMARELO1);
58:         output_low(VERMELHO1);
59:     }
60:
61:     if (n==6250)
62:     {
63:         n=0;
64:         //semaforo1
65:         output_high(VERDE);
66:         output_low(AMARELO);
67:         output_low(VERMELHO);
68:         //semaforo2

```

```
G:\SYLVIELLY_MICROCONTROLADORES\TRABALHOS_FINALIZADOS\KLS_SEMAFORO\KLS\sylvielly_semafo
69:         output_low(VERDE1);
70:         output_low(AMARELO1);
71:         output_high(VERMELHO1);
72:
73:     }
74:
75: }
76:
77: void main()
78: {
79:     setup_timer_0 (RTCC_DIV_64|RTCC_INTERNAL | RTCC_8_BIT );
80:     set_timer0(131);
81:     enable_interrupts(GLOBAL);
82:     output_high(VERDE);
83:     output_high(VERMELHO1);
84:     enable_interrupts(INT_TIMER0);
85:     while(true)
86:     { }
87: }
88:
```