

```

1  #include <89c51rd2.h>
2
3  //***** Definicao dos sinais de hardware *****
4  // Direccao do motor 1          P3.4    Out    (1-frente 0-tras)
5  // Direccao do motor 2          P3.5    Out    (1-frente 0-tras)
6  // PWM motor 1 (direito)        P1.4    Out
7  // PWM motor 2 (esquerdo)       P1.5    Out
8  //*****
9
10 sbit dir0 = P3^4;                //Motores
11 sbit dir1 = P3^5;
12
13 bit fim_temp;
14
15 unsigned int cont_ms;
16
17
18 #define DIR(a,b) dir0=a; dir1=b          // DIR(esquerdo,direito)
19 #define SET_PWM(l,r) CCAP1H=(255-r); CCAP2H=(255-l) // SET_PWM(esquerdo,direito)
20
21
22 //***** Rotina de interrupção do T/CO *****
23 void int_tc0(void) interrupt 1 using 1
24 {
25     TL0 = 0x7E;
26     TH0 = 0xf9;
27     cont_ms--;
28     if(cont_ms == 0)
29         fim_temp = 1;
30 }
31
32 //***** Inicializacao do uC *****
33 void inic(void)
34 {
35     CKCON = 0x2f;                // Clock dobrado, perifericos com 12 ciclos
36
37     RCAP2H = 0xff;                // T/C2 para gerar baud rate de 9600 bps
38     RCAP2L = 0xbf;
39     T2CON = 0x34;
40     SCON = 0x52;                // UART em modo 1
41
42     CMOD = 0;                    // PCA configuration
43     CCON = 0x40;
44     CCAPM1 = 0x42;                // Configuração dos módulos para PWM
45     CCAPM2 = 0x42;
46
47     TMOD = 0x11;                // T/Cs em modo de 16 bits
48     TH0 = 0xf9;                // T/CO para gerar overflow em 1mS
49     TL0 = 0x7E;
50
51     IPL = 0x02;                // Int do T/CO com maior prioridade
52     IE = 0x82;                // Enable da int do T/CO
53
54     TR0 = 1;                    // T/CO on
55 }
56
57 //***** Temporização *****
58 // Variável de entrada em mS

```

