

```

unsigned char estado=0; //declara variavel global
// ENTRADAS
#define botao1 PC0 // botao mais
#define botao2 PC1 // botao menos
#define botao3 PC2 // botao ENTER / STOP processo
//SAIDAS
#define LED1 PB4 // motor agitacao
#define LED2 PB3 // valvula de entrada agua
#define LED3 PB2 // bomba saida tanque

void etapa0(){
    set_bit(PORTB,2);
    if(!tst_bit(PINC,0)) { clr_bit(PORTB,2); estado=1; tempo=2000; } }
void etapa1(){
    set_bit(PORTB,3);
    if(!tempo) { clr_bit(PORTB,3); estado=2; tempo=2000; }
    _delay_ms(1); // atraso
    tempo--; // decrementa tempo
}
void etapa2(){

    set_bit(PORTB,4);
    if(!tempo) { clr_bit(PORTB,4); estado=0; tempo=2000; }
    _delay_ms(1);
    tempo--;
}

#include "def_principais.h" //inclusao do arquivo com as principais definicoes
#include "funcoes_maquinaestados.h"
//-----
int main()
{
    //declaracao da variavel para armazenagem dos digitos
    DDRB = 0b00111111; //PORT B saida
    PORTB= 0; //inicia desligado
    DDRC = 0b00000000; //PORT C entrada
    PORTC= 0b11111111; //PULL UP portC
    DDRD = 0xFF; //PORTD como saida (display)
    PORTD= 0xFF; //desliga o display
    UCSR0B = 0x00; //PD0 e PD1 como I/O genérico, para uso no Arduino
    tempo=1000; // varial de contagem de tempo
    while(1) //laco infinito
    {
        switch(estado)
        { //estado inicial
            case 0: etapa0(); break;
            case 1: etapa1(); break;
            case 2: etapa2(); break;
        }
    } // fim do while
} // fim do main

```