

```

#define potGarra    0    // porta A0 Joystick esquerda POT X
#define potBase     1    // porta A1 Joystick esquerda POT Y
#define potAltura   2    // porta A2 Joystick direita POT X
#define potProfundidade 3    // porta A3 Joystick direita POT Y

int atraso = 10;        // atraso de 10 milisegundos

int valorGarra ;

int valorBase ;

int valorAltura ;

int valorProfundidade;

int valorGarraFinal ;

int valorBaseFinal ;

int valorAlturaFinal ;

int valorProfundidadeFinal;

#include <Servo.h>        // Biblioteca Servo

Servo myservoBase;        // Objeto servo para controlar a base

Servo myservoGarra;        // Objeto servo para controlar a garra

Servo myservoAltura;        // Objeto servo para controlar a altura do braço

Servo myservoProfundidade;    // Objeto servo para profundidade a altura do braço

void setup()

{

    myservoBase.attach(9);    //Associa cada objeto a um pino pwm

    myservoGarra.attach(10);

    myservoAltura.attach(11);

    myservoProfundidade.attach(6);

    Serial.begin(9600);        // console serial 9600 Bps

    valorBaseFinal = 90;        // valores usados para o controle dos servomotores

    valorAlturaFinal = 90;

    valorProfundidadeFinal = 90;

}

void leituraJoysticks ()

```

[illegible]

```

{
    valorAlturaFinal = valorAlturaFinal + 1;                // incrementa Valor Altura
    if (valorAlturaFinal > 160) valorAlturaFinal = 160;      // limita Valor Base máximo até 160
    delay (atraso);                                         // atraso
}

if (valorAltura < 80)                                     // se Valor do POT Altura < 80
{
    valorAlturaFinal = valorAlturaFinal - 1;              // decrementa Valor Altura
    if (valorAlturaFinal < 30) valorAlturaFinal = 30;      // limita Valor Base mínimo até 30
    delay (atraso);                                       // atraso
}

myservoAltura.write(valorAlturaFinal);                   // comando PWM para o servomotor Altura

if (valorProfundidade > 95)                               // se Valor do POT Profundidade > 95
{
    valorProfundidadeFinal = valorProfundidadeFinal + 1; // incrementa Valor Profundidade
    if (valorProfundidadeFinal > 150) valorProfundidadeFinal = 150; // limita Valor Base máximo até 150
    delay (atraso);                                       // atraso
}

if (valorProfundidade < 80)                               // se Valor do POT Profundiade < 80
{
    valorProfundidadeFinal = valorProfundidadeFinal - 1; // decrementa Valor Profundidade
    if (valorProfundidadeFinal < 30) valorProfundidadeFinal = 30; // limita Valor Base Profundidade até 30
    delay (atraso);                                       // atraso
}

myservoProfundidade.write(valorProfundidadeFinal);       // comando PWM para o servomotor
Profundidade
}

```