

Robô com movimentação da cabeça e braços

```
#include <Servo.h>

// Criar objetos Servo para os três motores
Servo servoCabeca;
Servo servoBracoEsquerdo;
Servo servoBracoDireito;

// Definir pinos dos potenciômetros
int potenciometroCabeca = A0;
int potenciometroBracoEsquerdo = A1;
int potenciometroBracoDireito = A2;

void setup() {
    // Definir pinos dos servos
    servoCabeca.attach(9);    // Servo da cabeça no pino 9
    servoBracoEsquerdo.attach(10); // Servo do braço esquerdo no pino 10
    servoBracoDireito.attach(11); // Servo do braço direito no pino 11
}

void loop() {
    // Ler os valores dos potenciômetros
    int leituraCabeca = analogRead(potenciometroCabeca);
    int leituraBracoEsquerdo = analogRead(potenciometroBracoEsquerdo);
    int leituraBracoDireito = analogRead(potenciometroBracoDireito);

    // Mapear o valor da leitura (0-1023) para o ângulo do servo (0-180 graus)
    int anguloCabeca = map(leituraCabeca, 0, 1023, 0, 180);
    int anguloBracoEsquerdo = map(leituraBracoEsquerdo, 0, 1023, 0, 180);
    int anguloBracoDireito = map(leituraBracoDireito, 0, 1023, 0, 180);

    // Mover os servos para o ângulo correspondente
    servoCabeca.write(anguloCabeca);
    servoBracoEsquerdo.write(anguloBracoEsquerdo);
    servoBracoDireito.write(anguloBracoDireito);

    // Pequena pausa para evitar movimentos abruptos
    delay(15);
}
```