

Material Suplementar para “Hill and Dale: A técnica de Edison e a transcrição de registros fonográficos de cilindros”

Apêndice - Código Arduino

```
// Controle motor de passo Dynasyn 4SQ-120BA 40S com Arduino Motor Shield;
// Projeto: Arqueofone
// Autor : Daniel M. Silva

// Carrega a biblioteca AFMotor
#include <AFMotor.h>

//Numero de passos para 1 rotacao total
double passos_total = 2048;

// Define as portas para os motores
// Valor 1 para motor em M1/M2 e 2 para motor em M3/M4
int porta_motor_2 = 2;

// Angulo de rotacao do eixo
int angulo = 45;

// Armazena o numero de passos que o motor vai girar
double numero_de_passos = 0;

// Define os parametros do motor 1
AF_Stepper motor_de_passo_1(passos_total, porta_motor_1);

void setup()
{
  // Define a velocidade de rotacao do motor 1
  motor_de_passo_1.setSpeed(3); // limite de velocidade sem fonte externa: 3 (60rpm)
  // Inicializa a serial
  Serial.begin(9600);
}

void loop()
{
  //Calcula a quantidade de passos, baseado no angulo determinado
  numero_de_passos = angulo/(360/passos_total);

  //Mostra no serial monitor o numero de passos calculados
  Serial.print("Numero de passos : ");
  Serial.println(numero_de_passos);

  //Move o motor 1. Use FORWARD para sentido horario,
  //BACKWARD para anti-horario
  motor_de_passo_1.step(numero_de_passos, BACKWARD, SINGLE);
}
```