

Programa do Skate elétrico com controle de velocidade

```
//Alteracoes e adaptacoes : Altair Suffi, Douglas Conceição
//Baseado no programa original de JohnChi
#include<Wire.h> //Carrega a biblioteca Wire
const int MPU=0x68; //Endereco I2C do MPU6050
int GyY,motor; //Variaveis, para armazenar valor do giroscopio em Y e controlar o motor
void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Wire.begin();
  Wire.beginTransmission(MPU);
  Wire.write(0x6B);
  Wire.write(0);
  Wire.endTransmission(true);
  pinMode(3,OUTPUT); //Porta de saida para o controlador
  analogWrite(3, 0);
}
void loop()
{
  Wire.beginTransmission(MPU);
  Wire.write(0x3B);
  Wire.endTransmission(false);
  Wire.requestFrom(MPU,14,true);
  GyY=Wire.read()<<8|Wire.read();
  motor = map(GyY, 6300, 800, 150, 255);

  if (motor<100){
    motor=0;
  }
  if (motor>255){
    motor=255;
  }

  Serial.println(motor);
  analogWrite(3,motor);

  //Aguarda 30 ms e reinicia o processo
  delay(30);
}
```