

ADVANCED EV3 PROGRAMMING LESSON



Controle Proporcional com Sensor de Som

Por Sanjay and Arvind Seshan



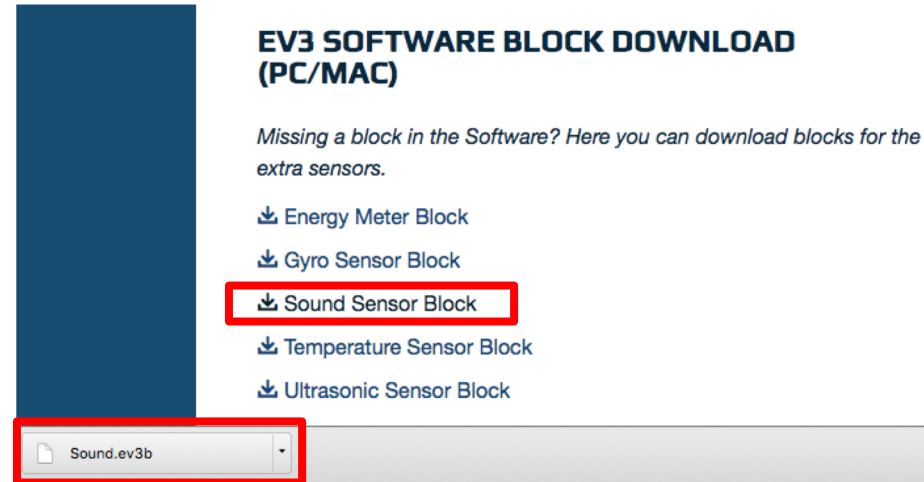
Objetivos da Lição

1. Aprender a usar o Sensor de Som com controle proporcional.

Pré-requisitos: Controle Proporcional, Sensor de Som, Fio de Dados, Loops.

Baixando o Bloco de Som

- O Bloco de Som está disponível para download no site LEGO.com:
 - <http://www.lego.com/en-us/mindstorms/download>
S
- Baixe o bloco usando a lição, “Importando blocos LEGO adicionais”, da aba Básicas.



EV3 SOFTWARE BLOCK DOWNLOAD (PC/MAC)

Missing a block in the Software? Here you can download blocks for the extra sensors.

- ↓ Energy Meter Block
- ↓ Gyro Sensor Block
- ↓ **Sound Sensor Block**
- ↓ Temperature Sensor Block
- ↓ Ultrasonic Sensor Block

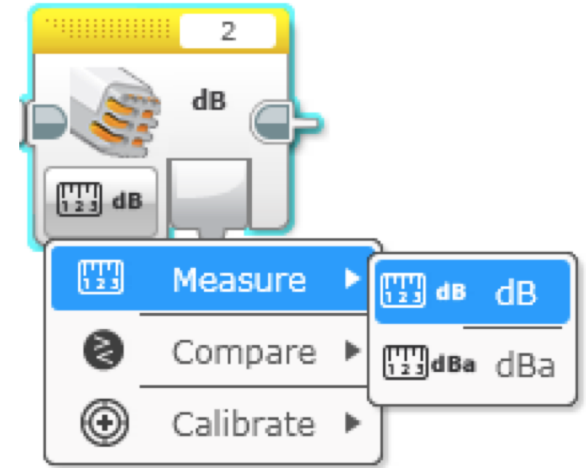
Sound.ev3b



Sensor de Som: Modo Measure

- Modo Measure
 - dB
 - Nível do som medido em porcentagem.
 - dBa
 - Nível do som ajustado a um nível próximo ao audível pelo humano, e depois medido em porcentagem.

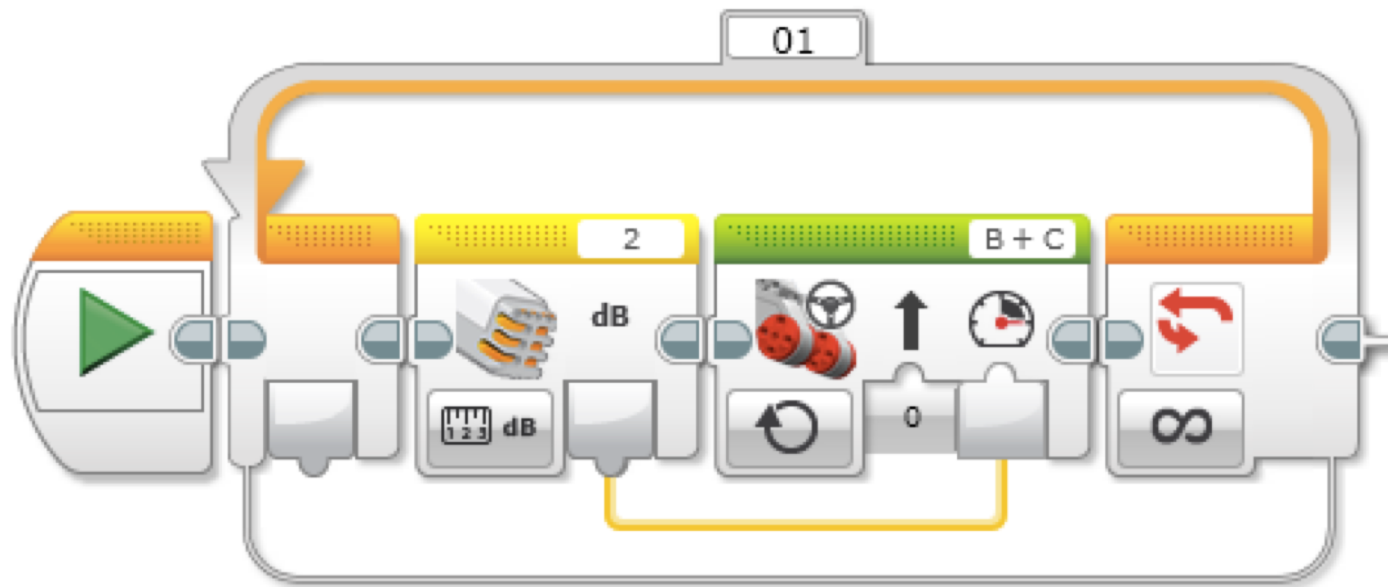
- Fonte: EV3 Help Menu



Desafio do Sensor de Som

- Na lição sobre o Sensor de Som na aba “Básica”, o desafio foi escrever um “programa de celebração”, onde o robô se moveria mais rápido ou mais devagar de acordo com o quão alto o som estivesse;
- Para esse desafio, nós melhoraremos o programa adicionando um controle proporcional.
- Dicas:
 - O Sensor de Som será usado no modo “Measure”;
 - Você pode usar para este desafio “dB” ou “dBa”.

Solução do Desafio



Créditos

- Este tutorial foi criado por Sanjay e Arvind Seshan;
- Este tutorial foi traduzido por Luiz Gabriel Vieira Costa da equipe TILT;
- Mais lições disponíveis em www.ev3lessons.com.
-



Este trabalho é licenciado por [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).