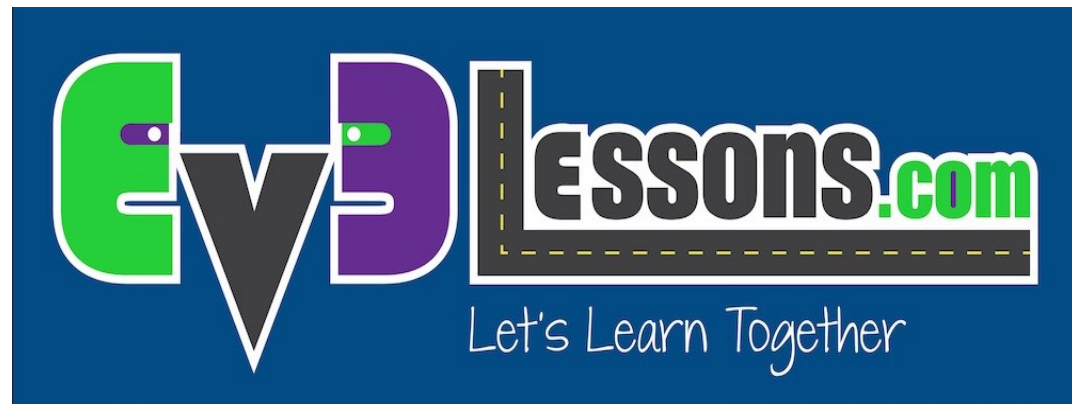


LIÇÃO DE PROGRAMAÇÃO EV3 INTERMEDIÁRIA



SEGUIDOR DE PAREDES ULTRASÔNICO SIMPLES & OTIMIZADO

By Sanjay and Arvind Seshan



Objetivos

Aprenda como utilizar o sensor ultrassônico para seguir paredes.

Aprenda como otimizar o código.

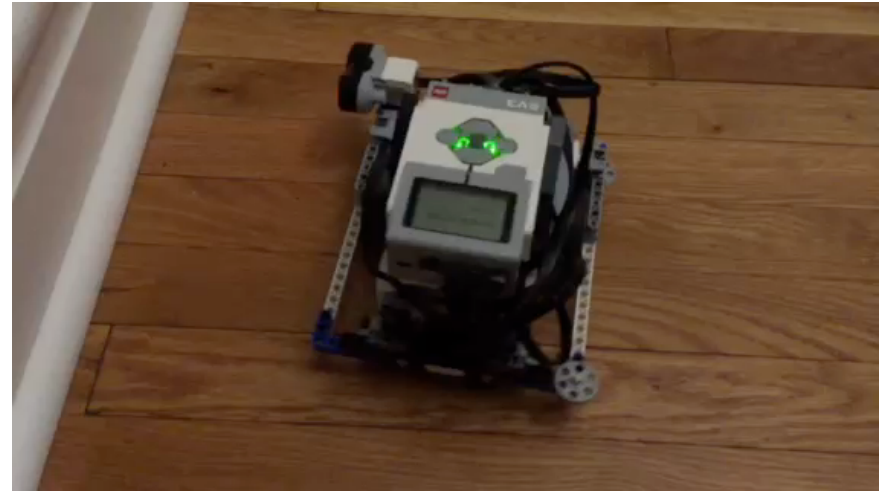
Pré-requisitos: Loops, Comutadores, Sensor Ultrassônico.

Desafio 1: Seguidor de Paredes Simples

Desafio: Você pode escrever um programa que faça um robô seguir a parede (sempre permanecendo a 15cm de distância da parede) usando um sensor ultrassônico.

PASSO 1: Em um bloco de comutação, vire para Esquerda ou Direita baseando-se em se o robô está muito longe da parede ou muito perto da parede.

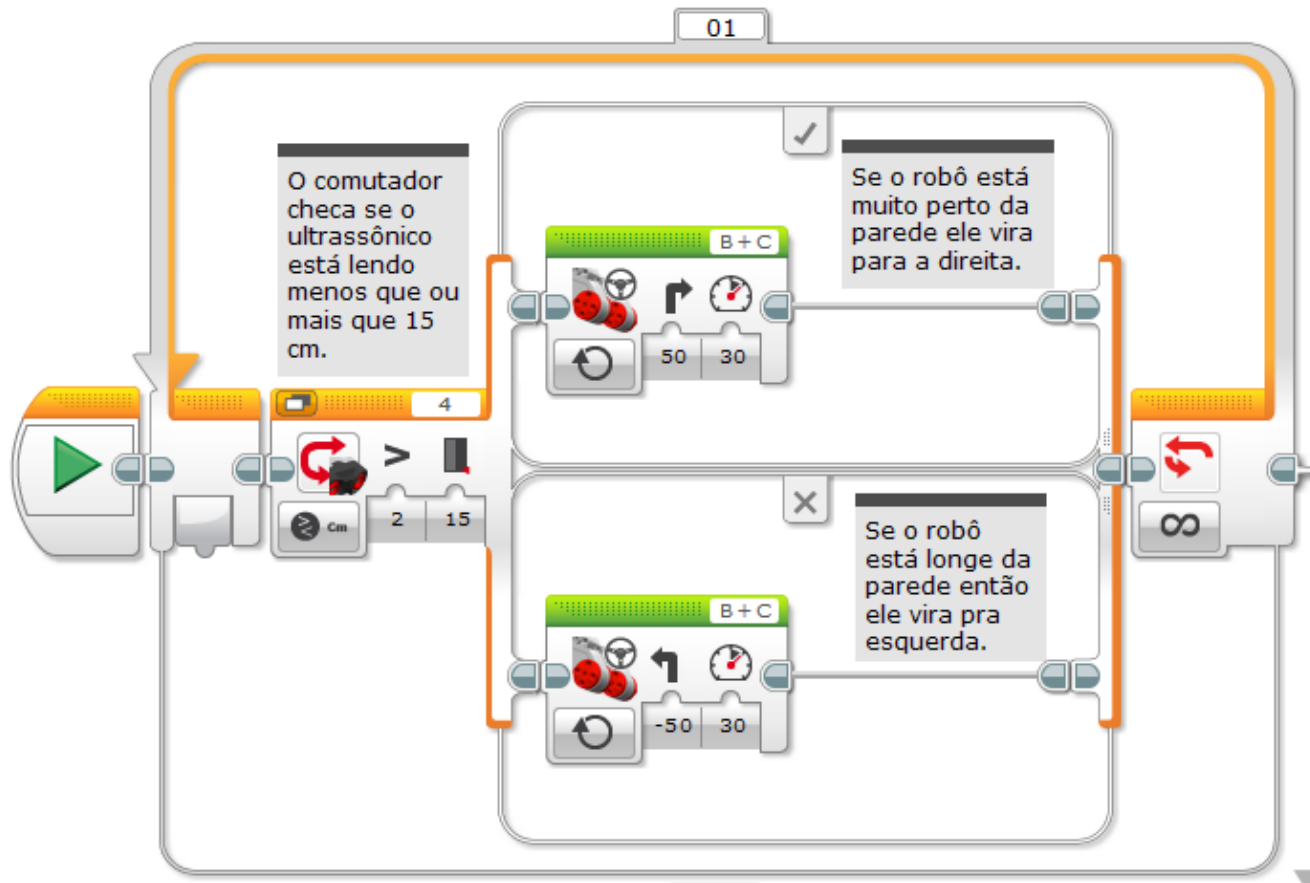
PASSO 2: Repita tudo em um loop que funciona pra sempre (você pode trocar a condição do loop se desejado).



Rode o vídeo para entender como o robô deve se mexer

Solução do Desafio 1

O objetivo desse programa é fazer um seguidor de paredes simples.

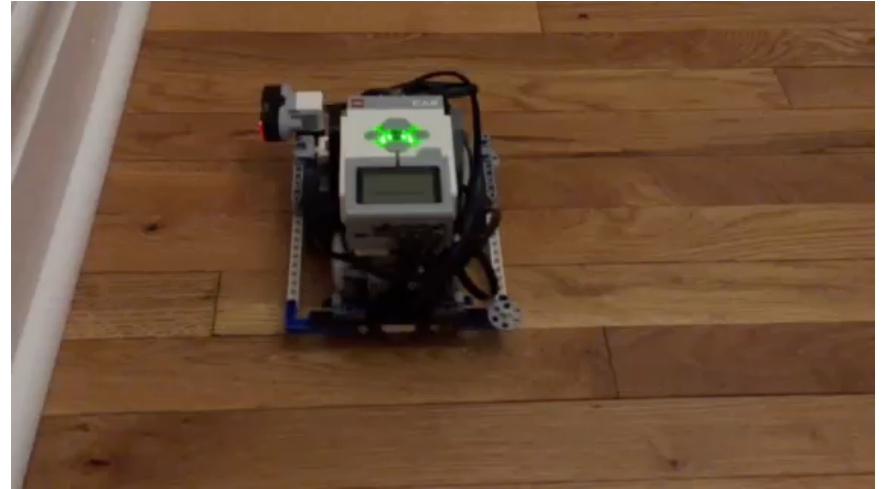


Desafio 2: Otimizando o código

O código para o Desafio do Seguidor de Paredes Simples foi fraco e o robô se chacoalha muito pra frente e para trás.

Desafio: Para o próximo desafio, pense sobre como você pode melhorar o programa de forma que o seguidor de paredes seja mais suave.

Dica: Mude o ângulo das curvas.



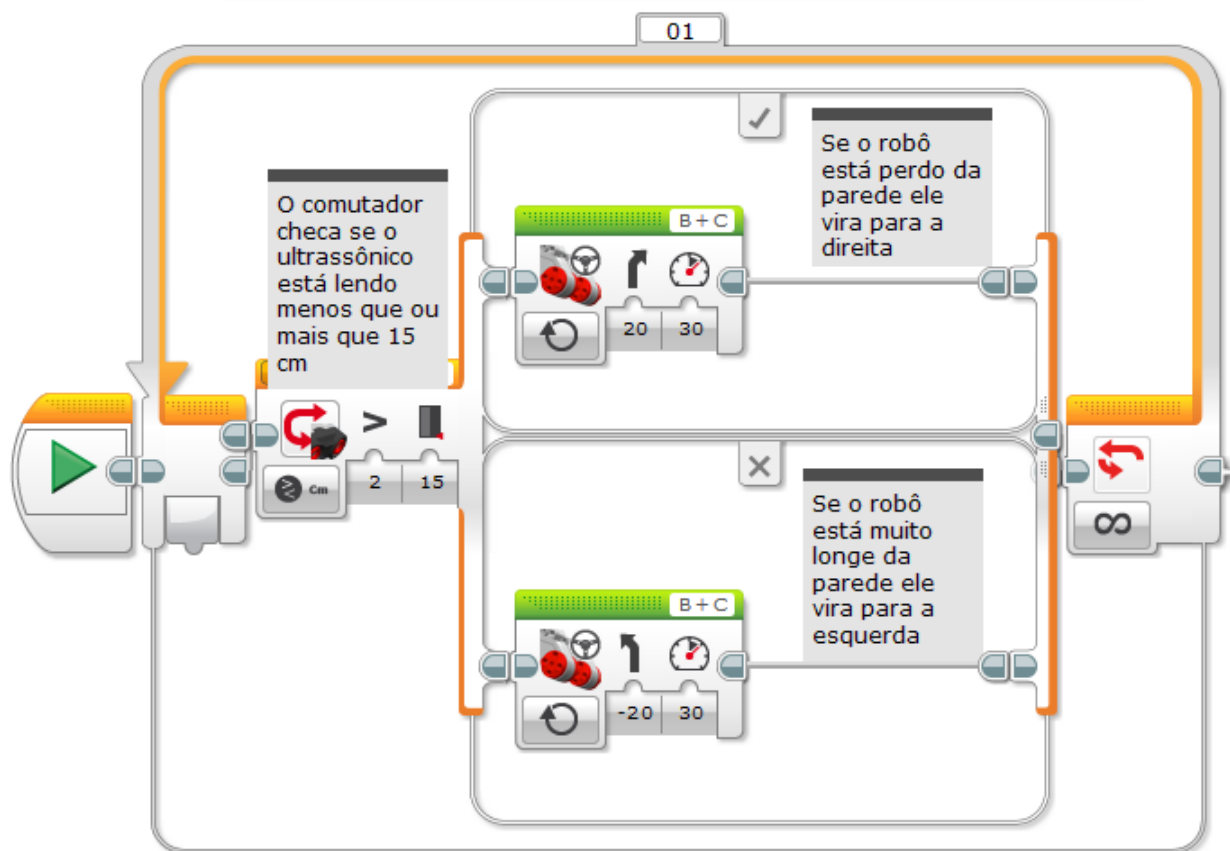
Rode o vídeo para saber como o robô deve se mover

Notou alguma diferença?

Solução do Desafio 2

O objetivo desse programa é fazer um seguidor de paredes otimizado que se chacoalha menos que o seguidor de paredes simples.

Os valores do bloco de mover direção estão definidos para 20 ao invés de 50 de forma que o robô faça curvas menos acentuadas.



Créditos

Este tutorial foi criado por Sanjay Seshan e Arvind Seshan

Mais lições disponíveis em www.ev3lessons.com

Traduzido por: Pedro Afonso Kuhn/**MIDAS**.



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