

# ADVANCED EV3 PROGRAMMING LESSON



## Sistema de Menu

---

Por Sanjay e Arvind Seshan



# Objetivos da Lição

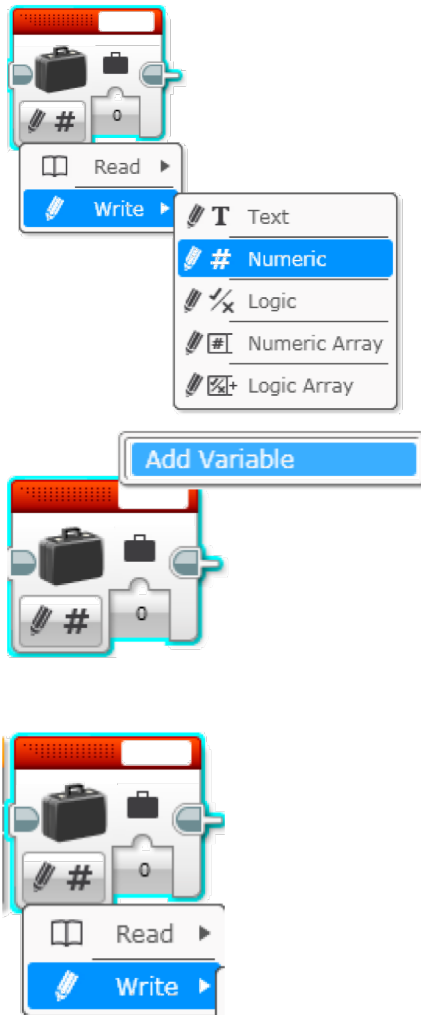
- Aprender a usar variáveis;
- Aprender a criar um sistema de menu que não seja limitado a um número particular de escolhas;
- Aprender a criar um sistema que atualize a exibição da escolha do menu.
- Pré-requisitos: Variáveis, Blocos Matemáticos, Botões do Bloco Controlador.

# Um Sistema de Menu mais “Chique”

- Na lição “Botões de Bloco como Sensores” na aba Intermediário, um dos desafios pedia para criar um menu com 4 escolhas diferentes e uma única tela para mostrar os valores;
- Nessa versão, nós contruímos um sistema de menu que atualiza a tela toda vez que você seleciona algo diferente, permitindo, assim, ter um maior número de escolhas;
- Para criar este menu, você precisará aprender a usar variáveis.



# Revisão: Lições de Variáveis



A. Variáveis podem guardar valores para serem utilizados posteriormente;

B. Existem diferentes tipos de variáveis. Você deve escolher qual o tipo que deseja usar antes de criar uma;

C. Você deve criar uma variável e dar um nome a ela antes de usá-la;

D. Uma vez criada, você pode ler e escrever valores.

Nessa lição, nós usamos variáveis numéricas.

# Desafio do Menu

➤ **Desafio:** Faça um sistema de menu que permita 3 ações (exibir e dizer os números 1, 2, e 3) baseado no botão pressionado.

➤ **Passo 1:** Use uma variável para guardar o valor atual da escolha do menu;

➤ **Passo 2:** Mostre na tela a descrição da escolha de menu atual;

➤ **Passo 3:** Espere o usuário pressionar um botão (botão de cima, do meio ou de baixo);

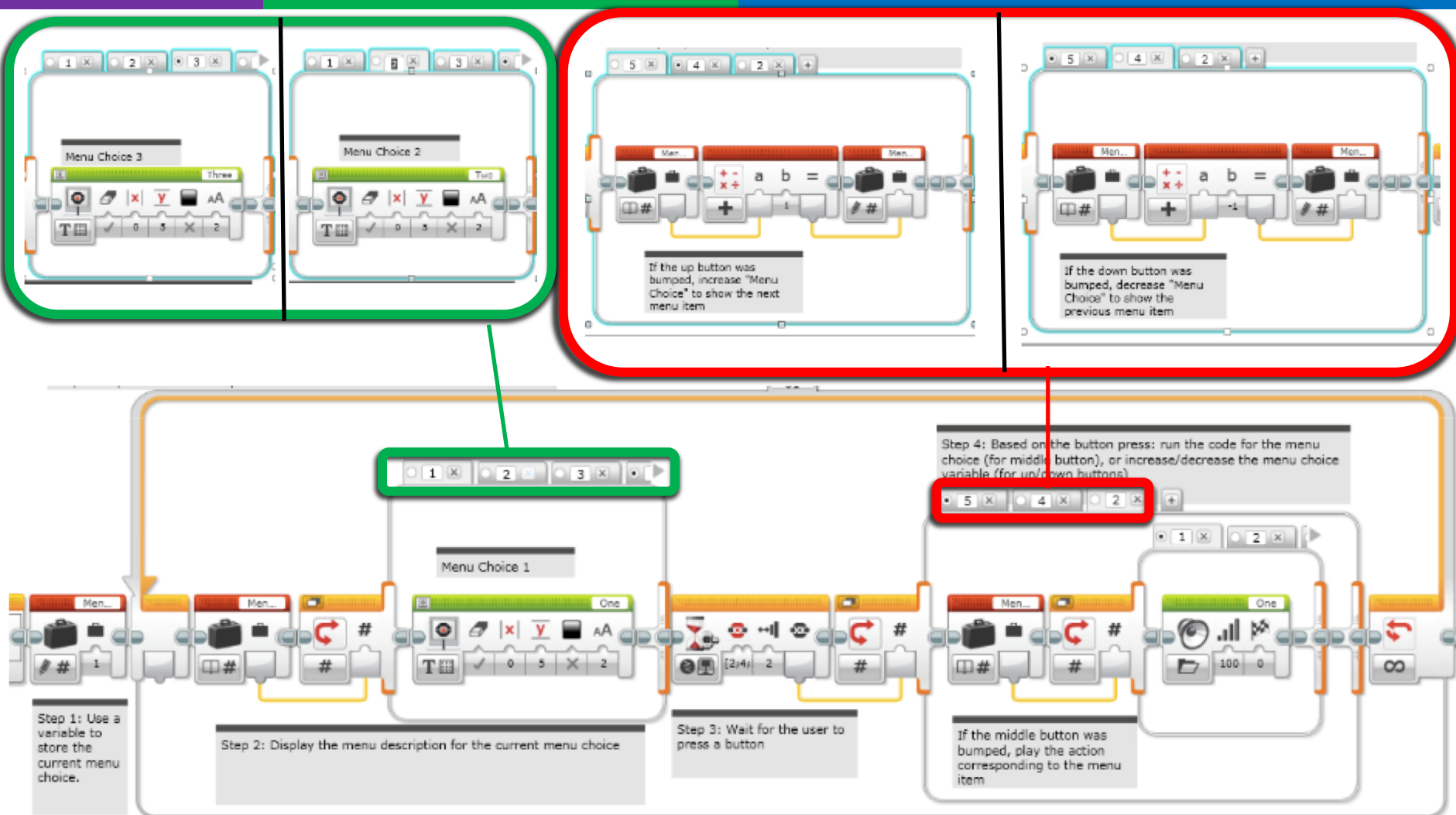
➤ **Passo 4:** Baseado no botão pressionado: execute um código para a escolha do menu (pressionando o botão do meio), ou aumente/diminua a escolha do menu na variável (com os botões para cima ou para baixo);

➤ **Passo 5:** Volte para o Passo 2...

O que você verá no seu Bloco EV3:



# Solução do Desafio



# Próximos Passos

- As ideias nessa lição pode ser adaptadas para te ajudar a criar um sequenciador de missões para o FLL. Sequenciadores são úteis porque eles:
  - Permitem pular missões se o tempo estiver curto;
  - Permitem repetir missões que deram errado;
  - Permitem acessar missões rapidamente (achá-las facilmente).
- Se seu programa de Ação de Menu estiver longo (conter mais do que a exibição e o som), considere criar um MyBlock fora do seu código.

# Créditos

- Esse tutorial foi criado por Sanjay Seshan e Arvind Seshan;
- Esse tutorial foi traduzido por Luiz Gabriel Vieira Costa da equipe TILT;
- Mais lições em [www.ev3lessons.com](http://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/).