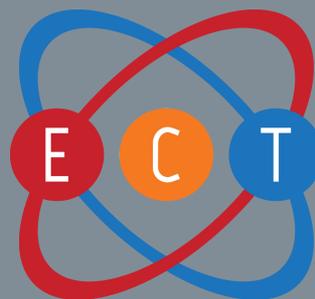


# Curso LEGO EV3 - Vetores

Espaço de Ciência e Tecnologia

UFSC Joinville



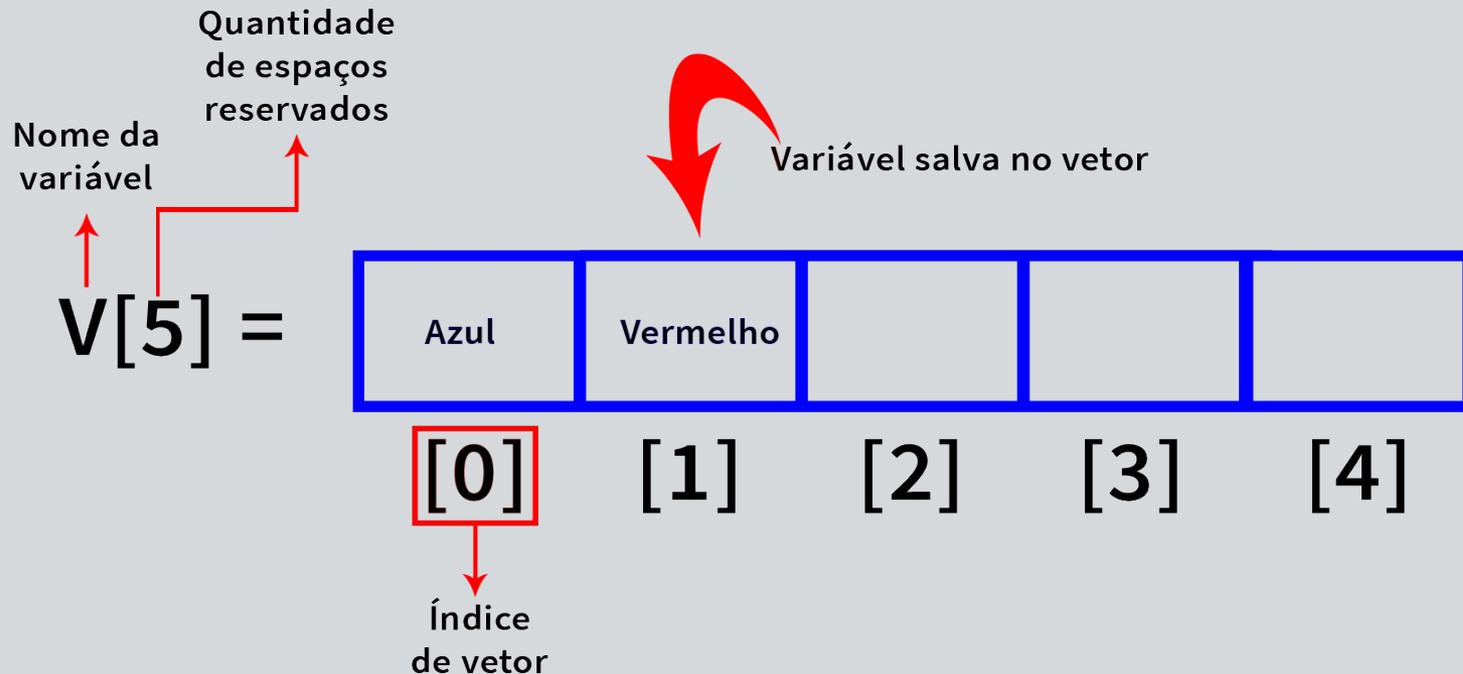
# Primeira parte: Montagem

Será necessário para esta oficina a montagem do carro base. Para isso, utilize o manual.

Serão necessários somente os sensores de **COR** e o de **TOQUE**.

# Entendendo o funcionamento dos vetores

**Vetor** (em programação) é um espaço de memória, representado por uma variável, que armazena várias variáveis do mesmo tipo.



# Utilizando vetores com o EV3



Adicionando uma nova variável



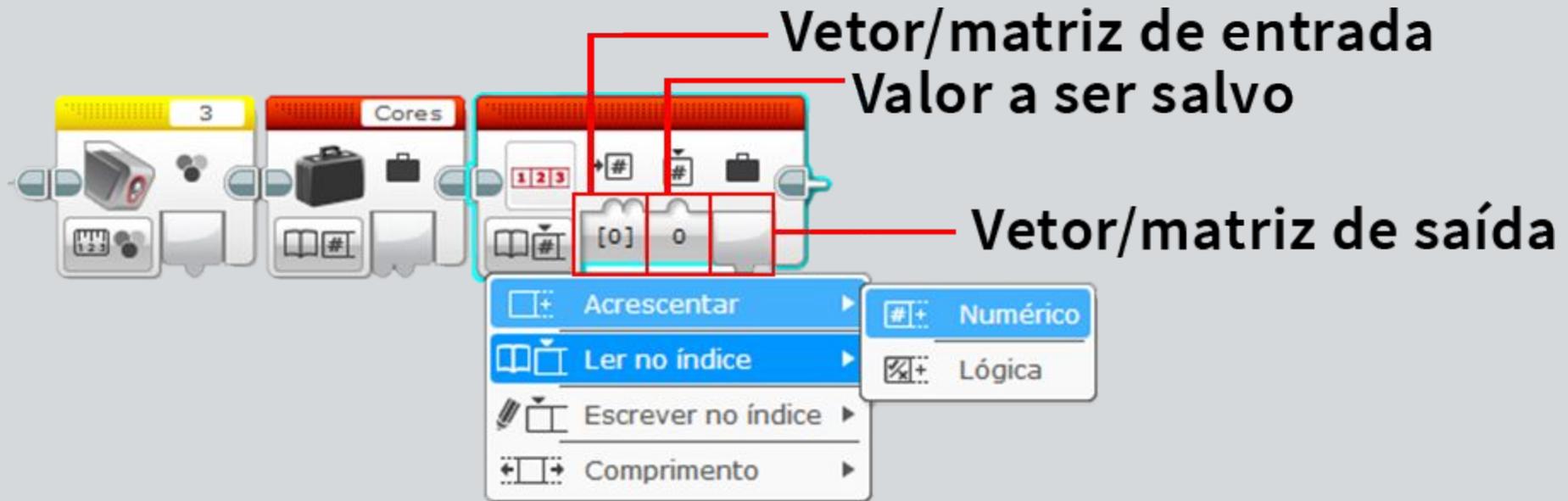
Escrever: salvar valor na variável  
Ler: recebe o valor salvo na variável

# Utilizando vetores com o EV3



**Exemplo:**  
Salvando o valor lido pelo sensor de cor na variável Cor.

# Utilizando vetores com o EV3



# Utilizando vetores com o EV3



Neste exemplo é demonstrado a leitura de dados salvos no vetor **Var1** no **índice 2 [2]** sendo mostrado na tela da Brick.

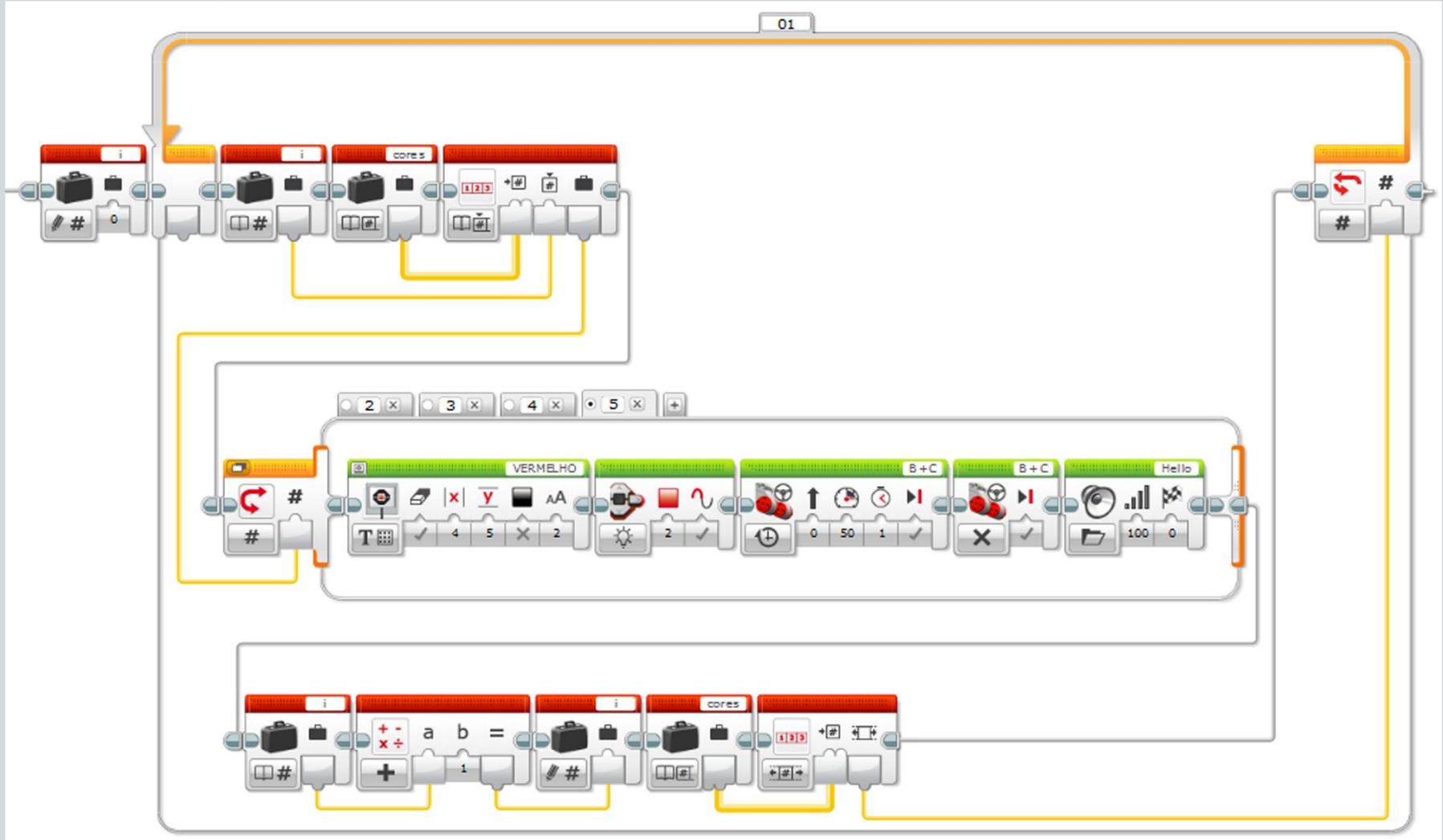
# Desafio

- Criar um programa com o LEGO EV3 que leia **5 cores** diferentes **salvando-as em um vetor**.
- Para cada uma das cores salvas o robô deve fazer um movimento diferente utilizando a **leitura dos dados do vetor**.
- DICA: utilize o sensor de toque para indicar o momento de leitura de cada cor.





# Programa final



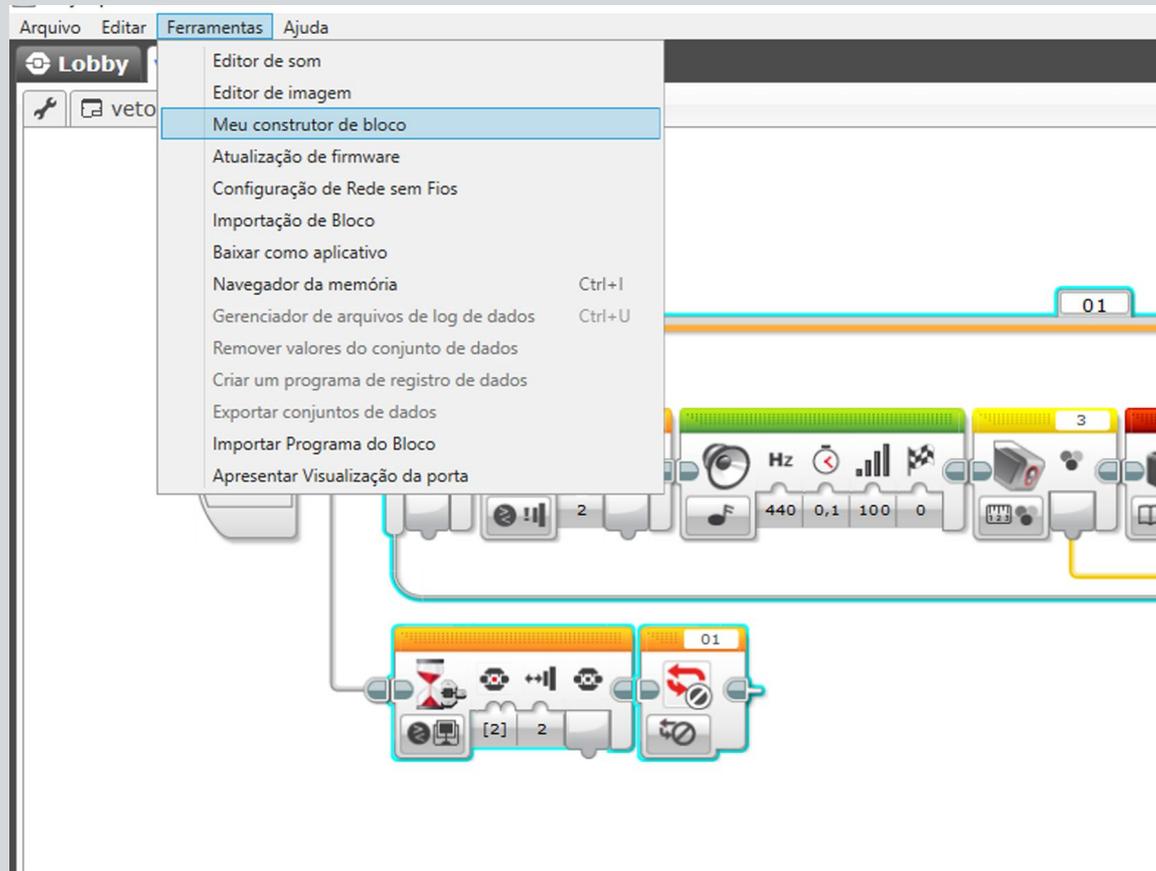
Parte 2: leitura dos dados salvos no vetor e movimentação conforme cada cor.

# Extra - My Blocks

- É possível reduzir o tamanho do seu programa utilizando funções criadas pelo próprio usuário utilizando o My Blocks. (aba azul claro)



# Criando um My Block



**Clique em Ferramentas > Meu construtor de bloco.**

# Criando um My Block

**Meu Construtor de Blocos**

Escreva o nome da função

Adicione parâmetros

Clicar no botão para adicionar ou editar parâmetros. 

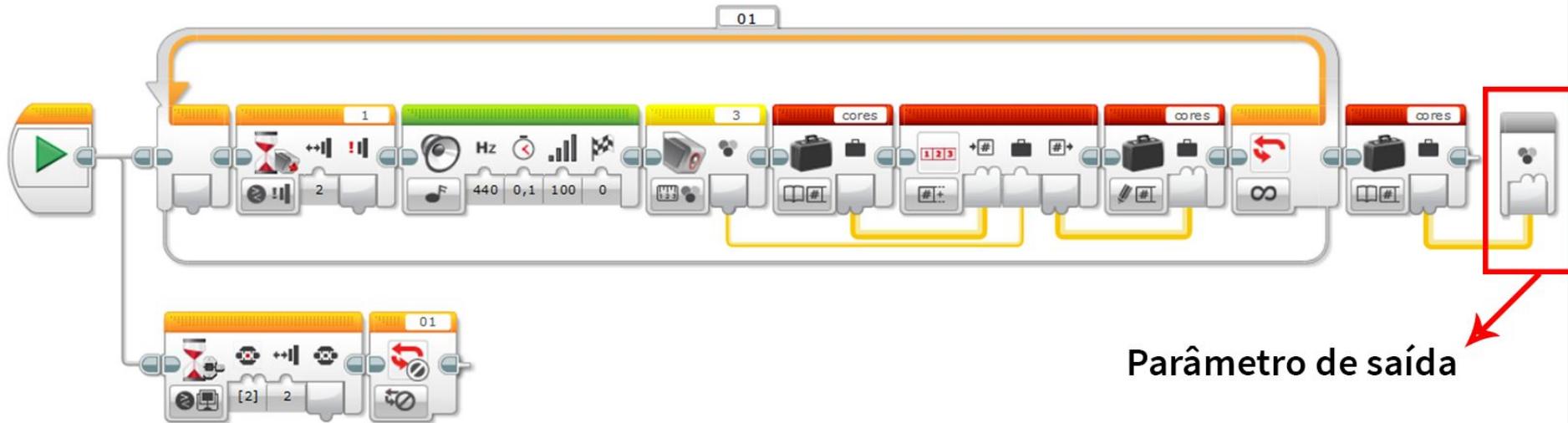
Nome:  Descrição:

**Ícones do Meu Bloco** | **Configuração do parâmetro** | **Ícones de parâmetro**

Concluir Cancelar

# Criando um My Block



## Contato

[ect.jve@contato.ufsc.br](mailto:ect.jve@contato.ufsc.br)

Telefone: (47) 3461-5900

[ect.joinville.ufsc.br](http://ect.joinville.ufsc.br)

