#### SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



# BLOCOS DE REPETIÇÃO

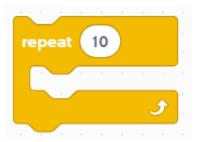
POR SANJAY E ARVIND SESHAN





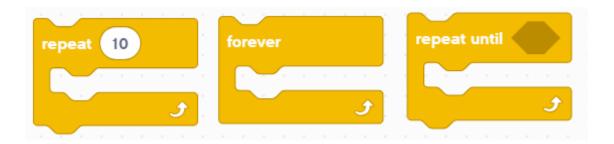
### **OBJETIVOS**

Aprender a repetir uma ação usando o Bloco Repete



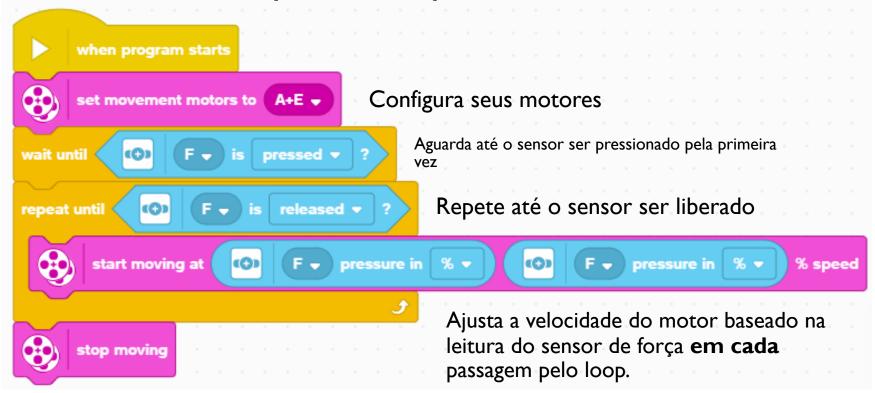
# CÓDIGO DE REPETIÇÃO

- Digamos que você quer que o robô repita uma ação.
  - Você copiaria os blocos repetidamente?
  - E se precisasse repetir a ação para sempre?
- Você pode usar o Bloco Repete para repetir uma ação um determinado número de vezes ou até uma condição ser atendida.
- Blocos Repete tornam mais fácil repetir a mesma tarefa várias vezes.
- O benefício adicional é que um loop pode acabar quando você desejar. (Um número especifico de vezes, rodar para sempre, uma condição etc)
- Blocos Repete estão na Paleta Controle



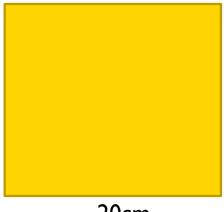
### USANDO O BLOCO ATÉ QUE...REPETE

Nesse exemplo o robô ajusta a velocidade dos motores baseado no Sensor de Força até que ele seja liberado. Esse tipo de loop é diferente do bloco Espere até que uma vez que você pode realizar outras ações enquanto você espera.

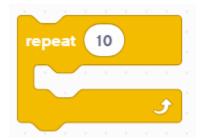


#### DESAFIO: DAR A VOLTA NA CAIXA

- Dê a volta na caixa
- Para fazer isso você deve andar 20cm e virar a direita.
- Repita essa ação 4 vezes até dar a volta completa.
- Você deve lembrar da lição Indo para frente e Virando para completar esse desafio.
- Você pode repetir essas duas ações com o Bloco Repete

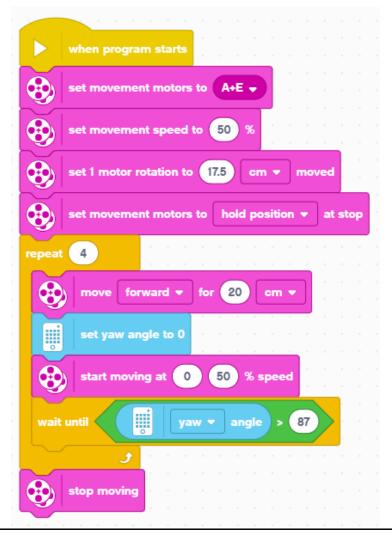


20cm



## SOLUÇÃO DO DESAFIO

- Em lições anteriores você aprendeu a configurar o movimento do seu robô. O primeiro conjunto de blocos define os motores de movimento, a % de velocidade, a distância percorrida em uma rotação e pede para os motores Manterem a posição. (Veja a lição configurando o seu robô). Esse programa foi configurado para o DroidBot IV
- Escreva o código para o robô ir 20cm para frente (Veja a lição Movimento) e virar 90 graus (Veja a lição virando com o giroscópio)



#### **CRÉDITOS**

- Essa lição foi criada por Sanjay Seshan e Arvind Seshan para SPIKE Prime Lessons
- Mais lições em <u>www.primelessons.org</u>
- Traduzido para o português por Lucas Colonna



This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License</u>.