

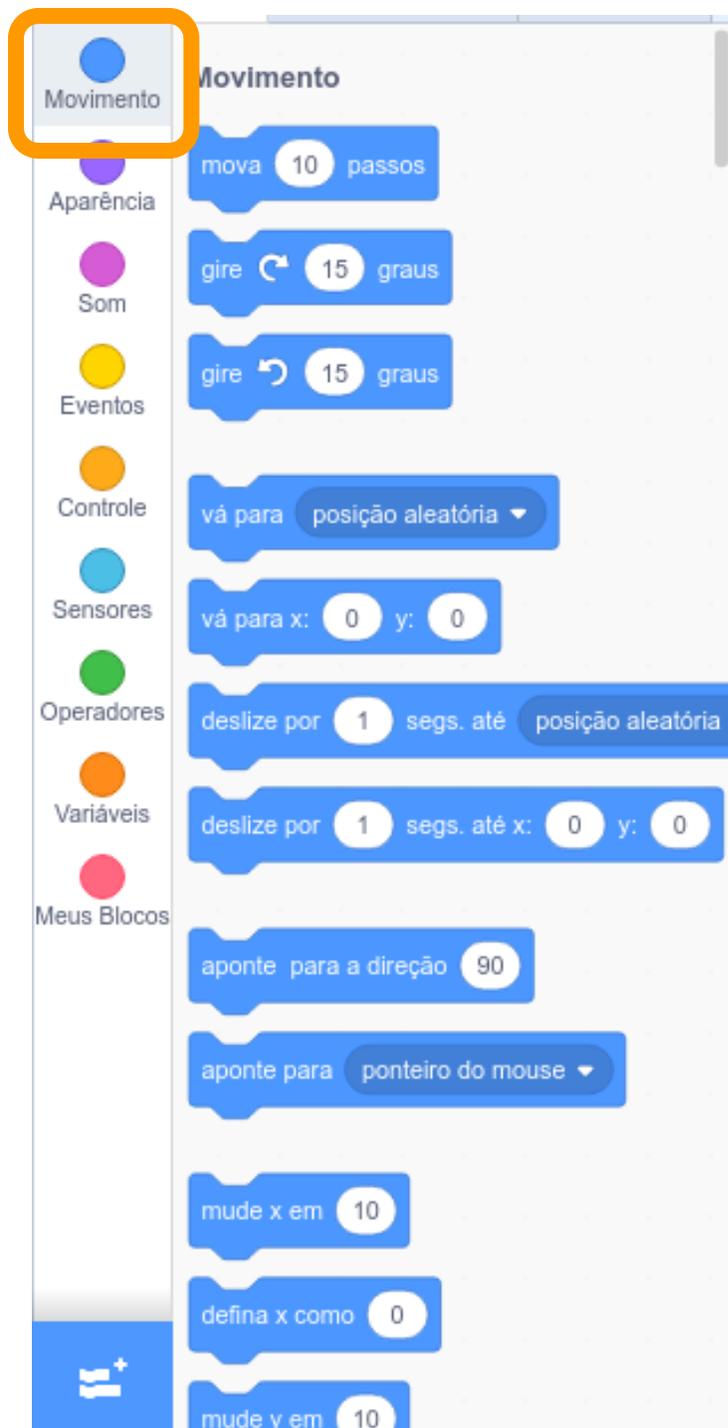
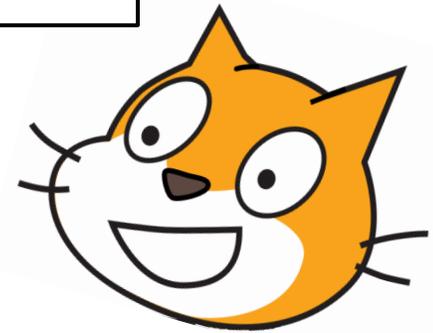
GRIANDO  
GAMES

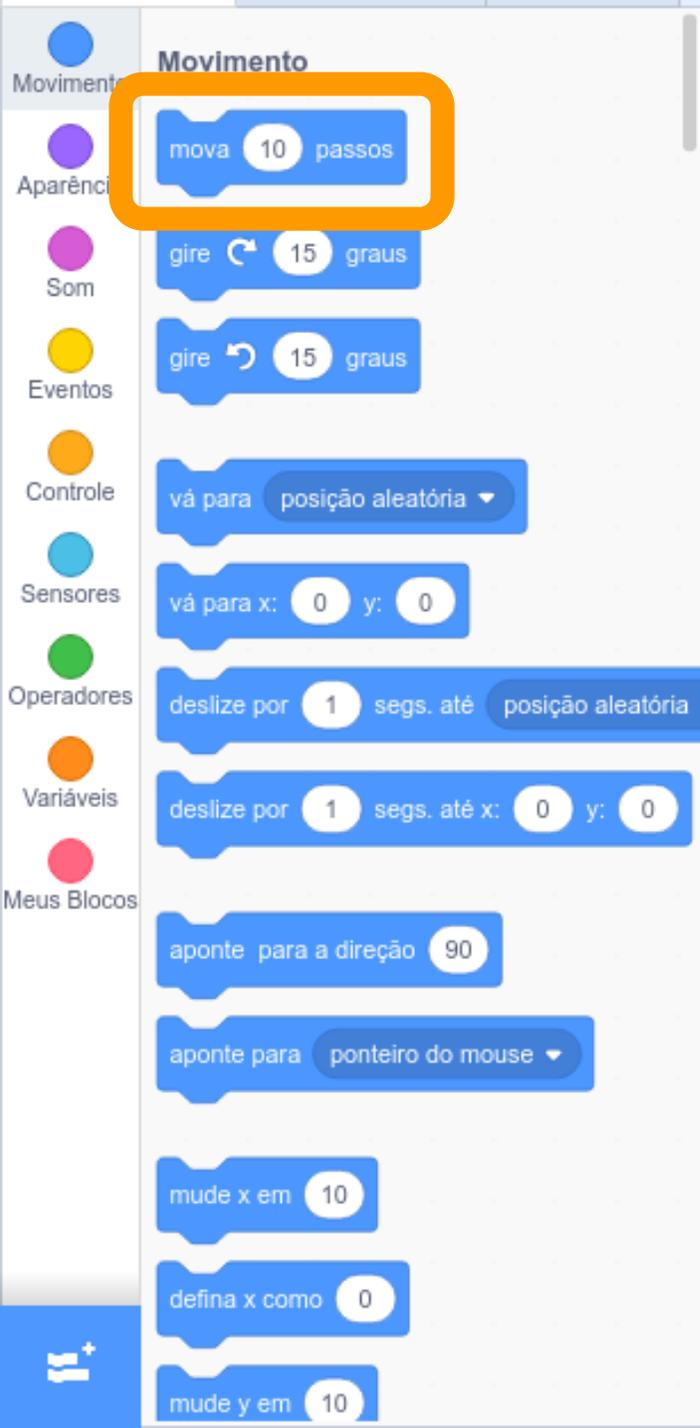
The image features two rows of stylized text within a blue rounded rectangular border. The top row, 'GRIANDO', has a white 'G' with a Pac-Man mouth, followed by 'RI' in yellow, 'AN' in yellow, 'DO' in blue, and a blue circle. The bottom row, 'GAMES', has a white 'G', a green triangle, and 'AMES' in red. In the background, Luigi and Mario are depicted in grey, appearing to be running or jumping over the letters.

# Conhecendo os comandos movimento

# Movimento

Nesta aula vamos ver a categoria Movimento, essa categoria é responsável como o próprio nome diz para dar movimento ao nosso ator(o gato)! Com ela é possível dar vida à nossas histórias e jogos!  
Vamos explorá-la!



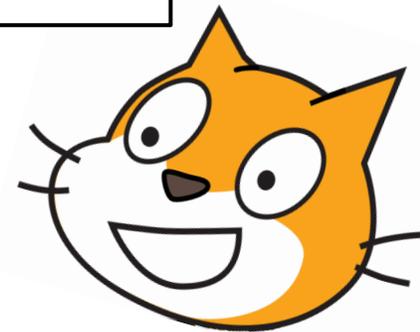


# Movimento

Vamos selecionar o comando “MOVA 10 PASSOS”.

Arraste ele para a área de script e encaixe logo abaixo do comando “QUANDO A BANDEIRINHA VERDE FOR CLICADO”.

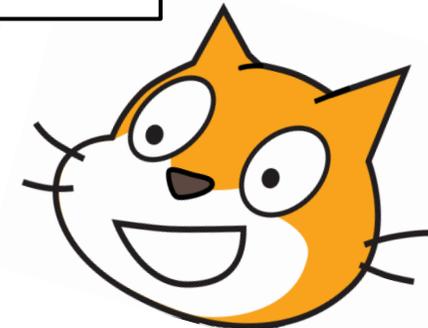
você verá quando clicar para iniciar que o nosso ator irá andar 10 passos



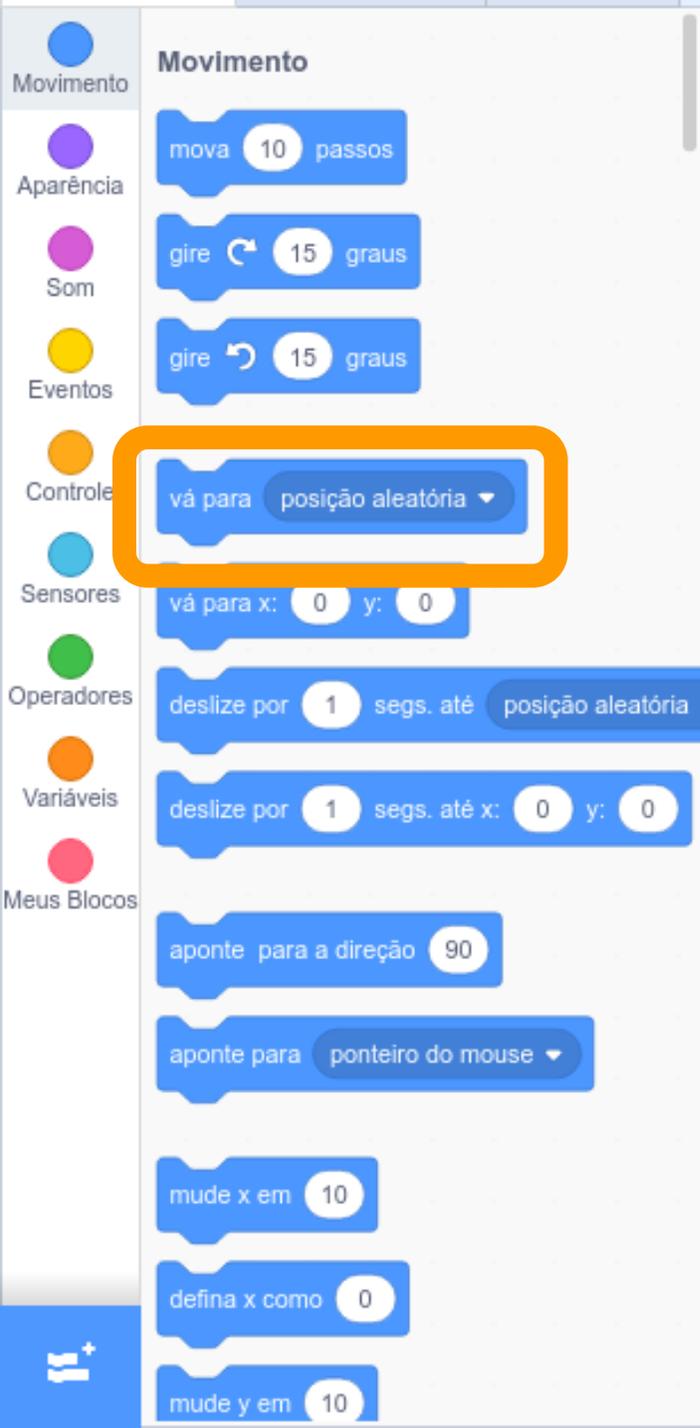
# Movimento

Agora vamos aprender a girar o ator. Existem 2 comando que podem nos ajudar: “GIRE PARA DIREITA 15° GRAUS” e “GIRE PARA ESQUERDA 15° GRAUS”.

Encaixe um dos 2 comandos embaixo do “MOVA 10 PASSOS”



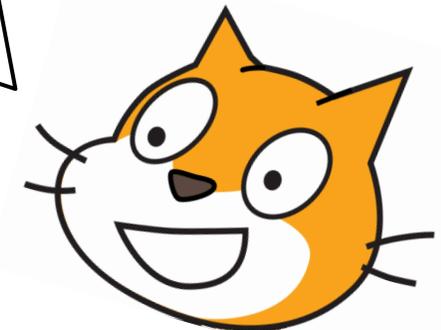
# Movimento



The image shows the Scratch Movement block palette. The blocks are organized into categories: Movimento, Aparência, Som, Eventos, Controle, Sensores, Operadores, Variáveis, and Meus Blocos. The 'vá para posição aleatória' block is highlighted with an orange box.

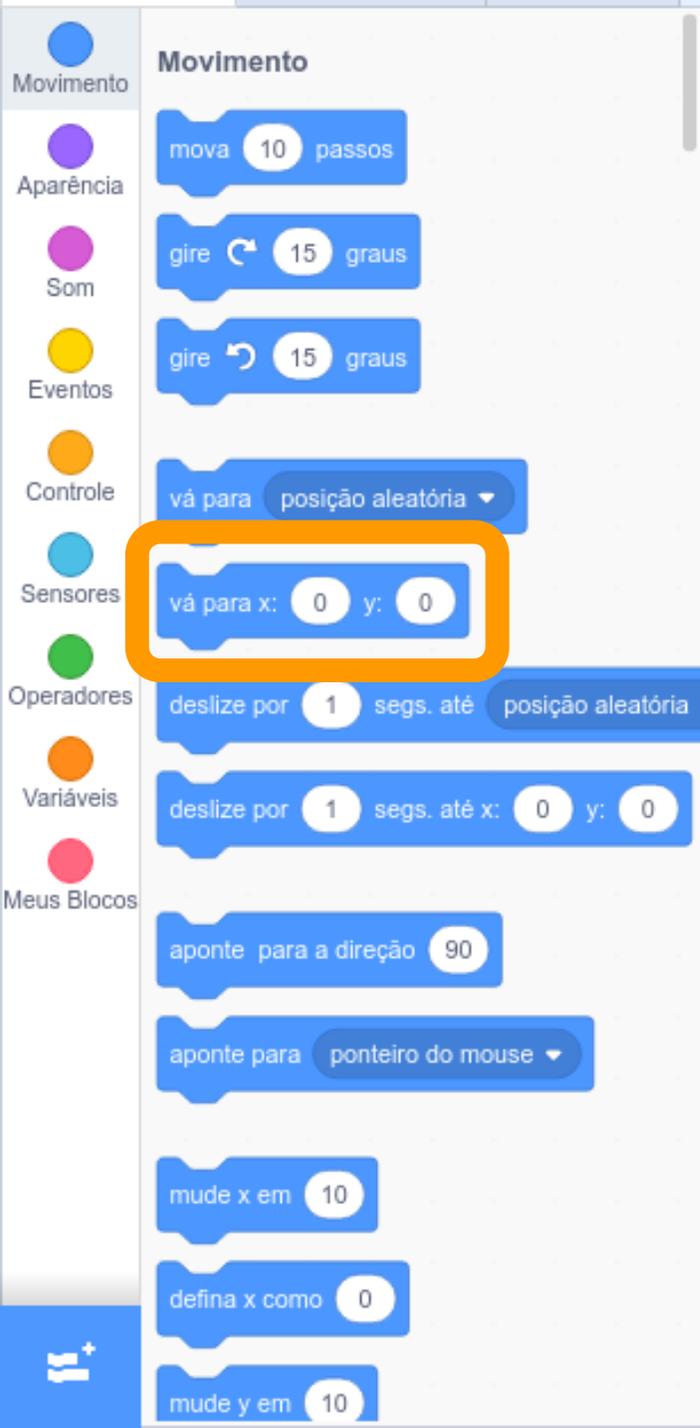
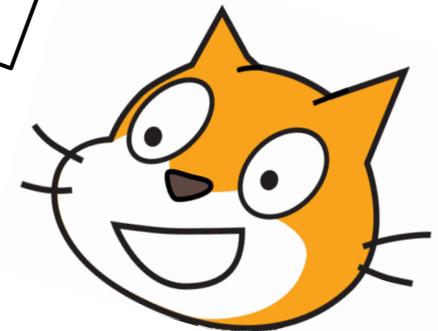
- Movimento: mova 10 passos, gire 15 graus (clockwise and counter-clockwise), vá para posição aleatória (highlighted), vá para x: 0 y: 0
- Operadores: deslize por 1 segs. até posição aleatória, deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0
- Controle: aponte para a direção 90, aponte para ponteiro do mouse
- Variáveis: mude x em 10, defina x como 0, mude y em 10

No palco temos a possibilidade de mover o gato para onde quisermos, no comando “VÁ PARA: POSIÇÃO ALEATÓRIA” e “PONTEIRO DO MOUSE”, temos a ação de colocar nossos atores em posições aleatórias ou para seguir nosso mouse. Vamos testar?



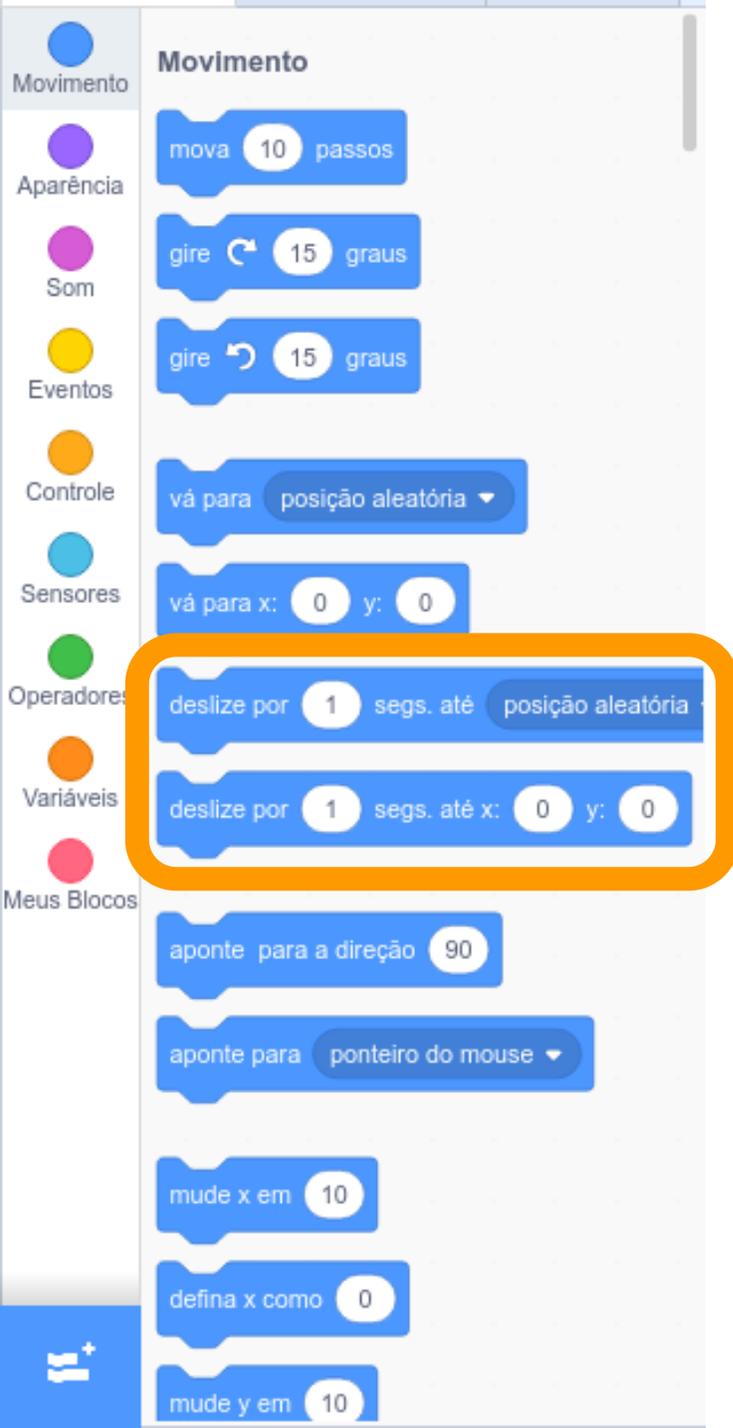
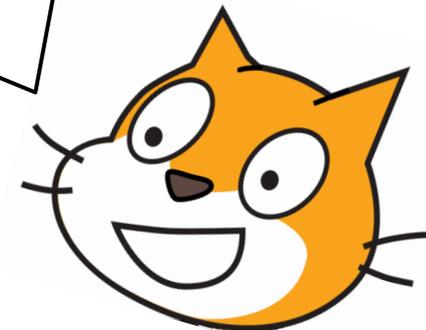
# Movimento

No comando VÁ PARA X E Y, podemos definir um local dentro do nosso palco para o gato aparecer ou desaparecer, vamos testar? Coloquem em X: 171 e em Y: -111



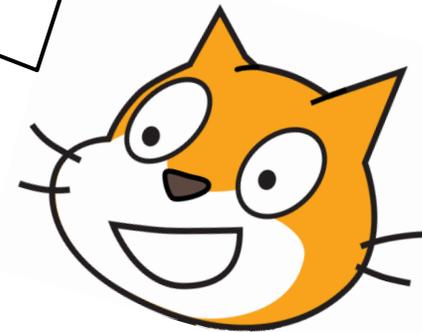
# Movimento

Nos comandos “DESLIZE POR 1 SEGS. ATÉ”, podemos definir posições para nossos atores deslizarem, no primeiro comando podemos colocá-los para deslizar em posições aleatórias ou para seguir o mouse, e no segundo definir um local no eixo X e Y para nosso ator deslizar. Vamos testar?



# Movimento

Os comandos APONTE PARA, podemos definir uma direção para nosso ator apontar ou podemos definir que aponte para o mouse. Vamos testar?



Movimento

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

mova 10 passos

gire 15 graus

gire 15 graus

vá para posição aleatória

vá para x: 0 y: 0

deslize por 1 segs. até posição aleatória

deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0

aponte para a direção 90

aponte para ponteiro do mouse

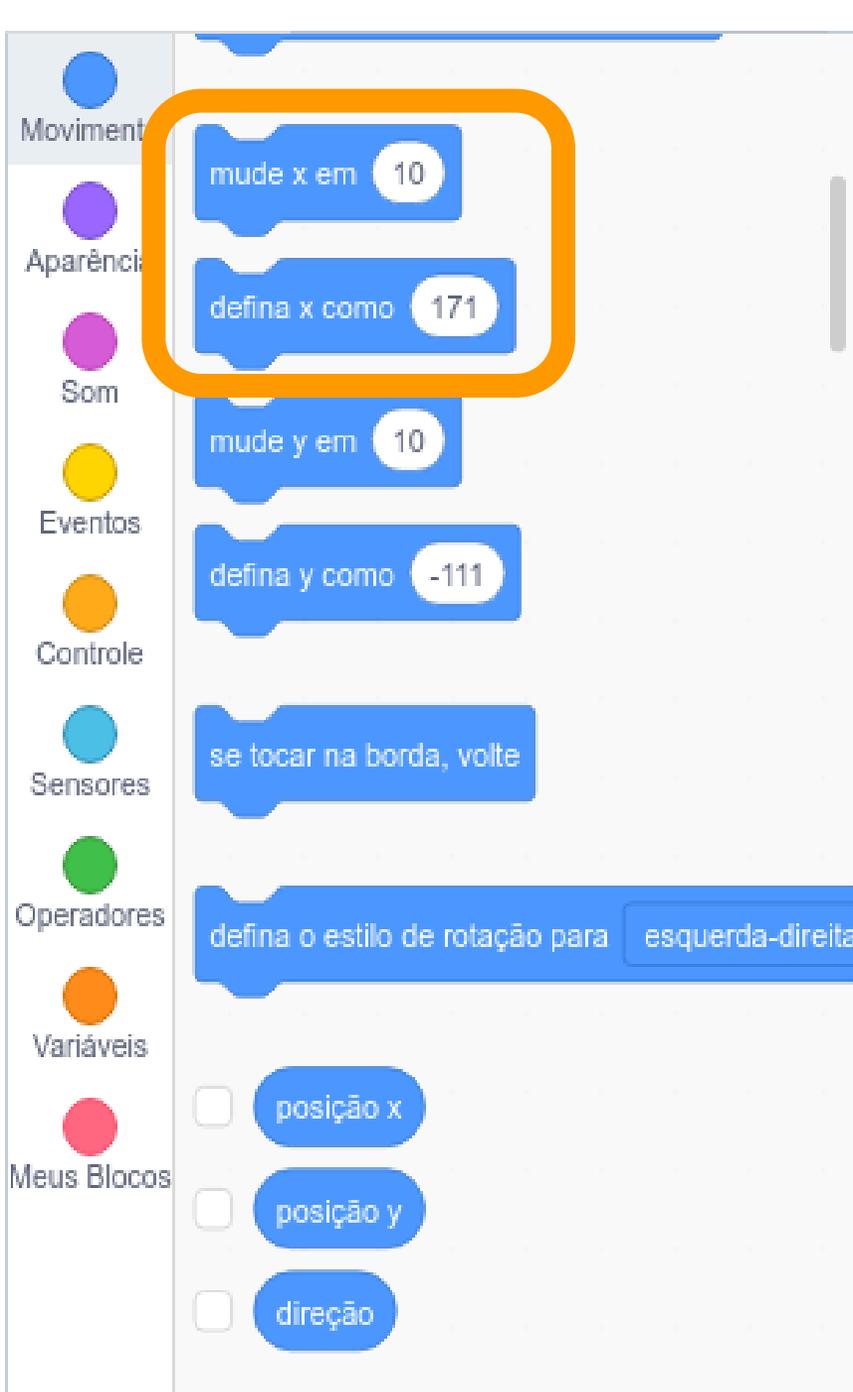
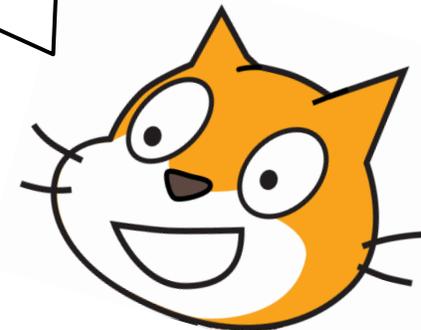
mude x em 10

defina x como 0

mude y em 10

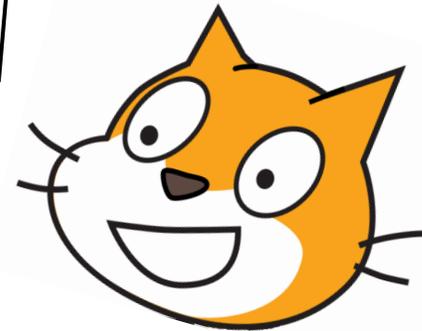
# Movimento

Nestes comandos podemos mudar ou definir valores para X.



# Movimento

Nestes comandos podemos mudar ou definir valores para Y.

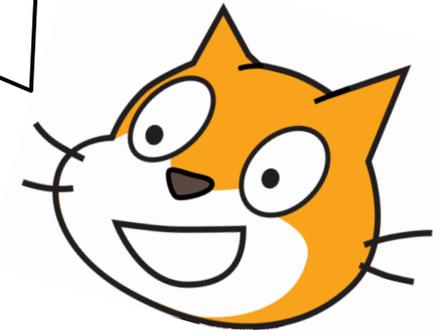


A screenshot of the Scratch software interface, specifically the 'Movimento' (Movement) category. The left sidebar shows various categories: Movimento (blue), Aparência (purple), Som (pink), Eventos (yellow), Controle (orange), Sensores (light blue), Operadores (green), Variáveis (dark orange), and Meus Blocos (red). The main workspace displays several blue movement blocks. The first three blocks are highlighted with an orange rounded rectangle: 'mude x em 10', 'defina x como 171', 'mude y em 10', and 'defina y como -111'. Below these are 'se tocar na borda, volte' and 'defina o estilo de rotação para esquerda-direita'. At the bottom, there are three checkboxes: 'posição x', 'posição y', and 'direção', each with a corresponding blue block.

# Movimento

The image shows the Scratch block palette with the 'Movimento' (Movement) category selected. The blocks are organized into several categories on the left: Movimento (blue), Aparência (purple), Som (pink), Eventos (yellow), Controle (orange), Sensores (light blue), Operadores (green), Variáveis (orange), and Meus Blocos (red). The 'Movimento' category contains several blocks: 'mude x em 10', 'defina x como 171', 'mude y em 10', 'defina y como -111', 'se tocar na borda, volte' (highlighted with an orange border), 'defina o estilo de rotação para esquerda-direita', 'posição x', 'posição y', and 'direção'.

Esse comando define que se o nosso ator tocar na borda do palco ele volte, vamos testar?



# Movimento

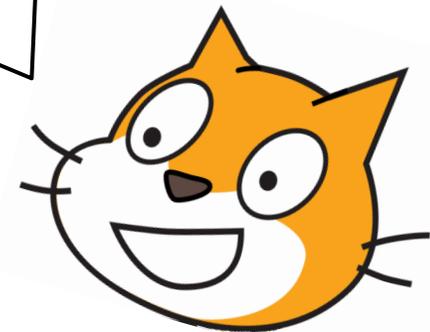
Scratch block palette showing movement blocks. The 'define rotation style' block is highlighted with an orange box.

- Movimento
- Aparência
- Som
- Eventos
- Controle
- Sensores
- Operadore
- Variáveis
- Meus Blocos

Blocks shown:

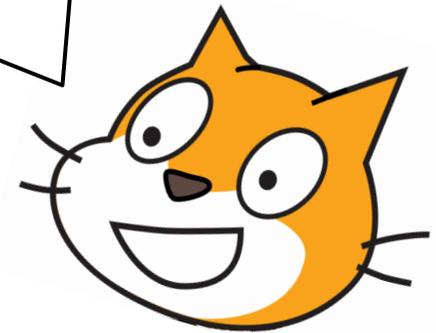
- mude x em 10
- defina x como 171
- mude y em 10
- defina y como -111
- se tocar na borda, volte
- defina o estilo de rotação para esquerda-direita
- posição x
- posição y
- direção

Aqui podemos definir o estilo de rotação do nosso ator, esquerda-direita, não rotacionar e rotação completa.



# Movimento

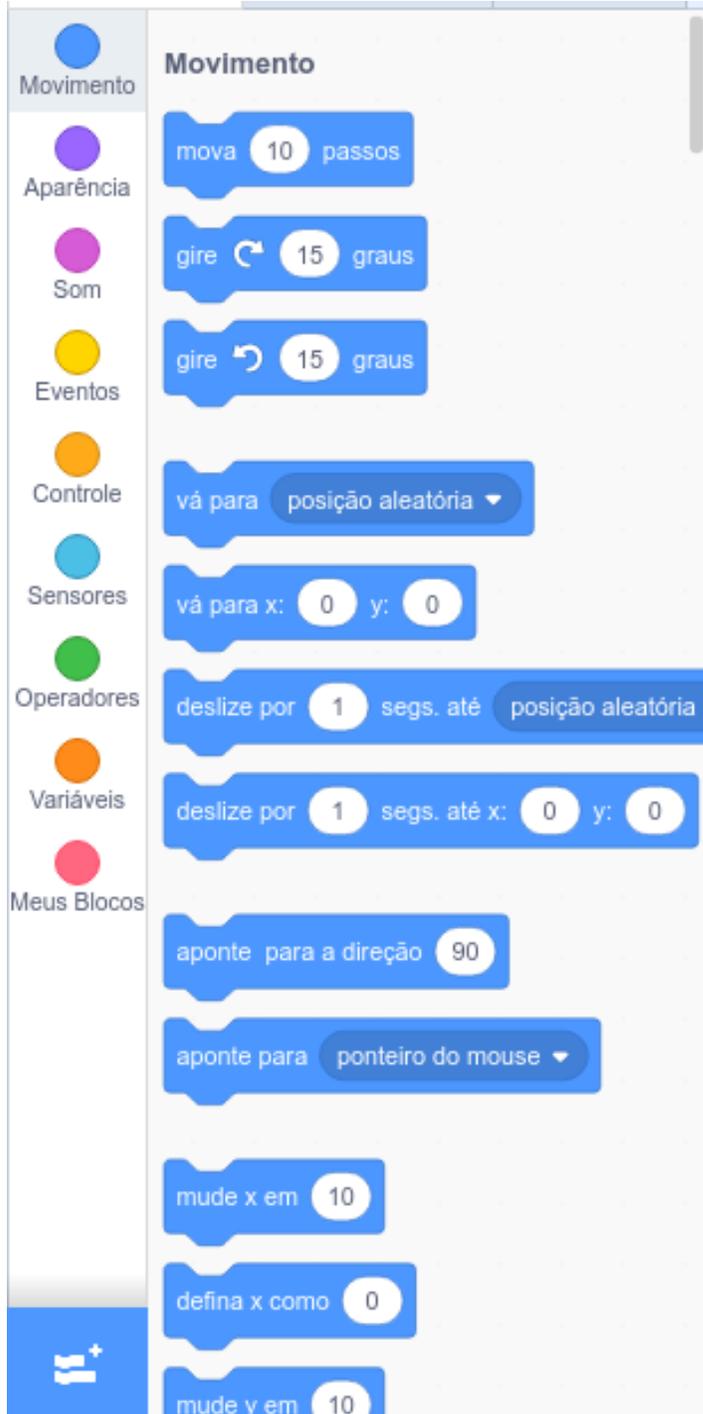
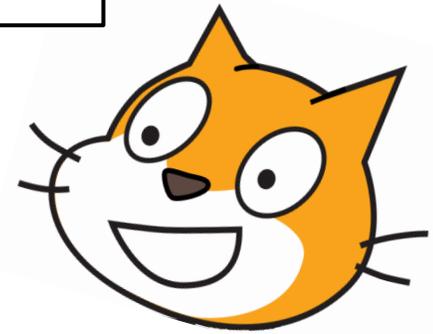
Nos últimos comandos, podemos definir a posição de X e Y, e a direção dos nossos atores. Esses comandos são mais usados em conjunto com outros comandos de outras categorias.



The image shows the Scratch block palette on the left and a workspace on the right. The palette categories are: Movimento (blue), Aparência (purple), Som (pink), Eventos (yellow), Controle (orange), Sensores (light blue), Operadores (green), Variáveis (red), and Meus Blocos (grey). The workspace contains several blue blocks: 'mude x em 10', 'defina x como 171', 'mude y em 10', 'defina y como -111', 'se tocar na borda, volte', and 'defina o estilo de rotação para esquerda-direita'. In the 'Meus Blocos' category, three blocks are highlighted with an orange rounded rectangle: 'posição x', 'posição y', and 'direção'.

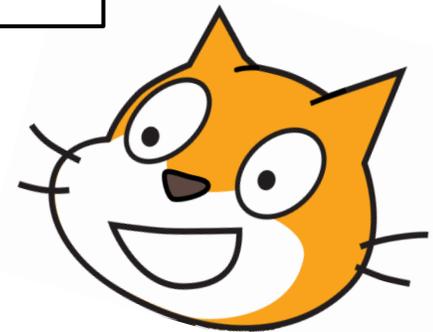
# Movimento

Depois de aprendermos todos esses comandos vamos fazer alguns desafios!



# Desafio 1

Faça um ator se mover, e quando o ele chegar a borda volte!

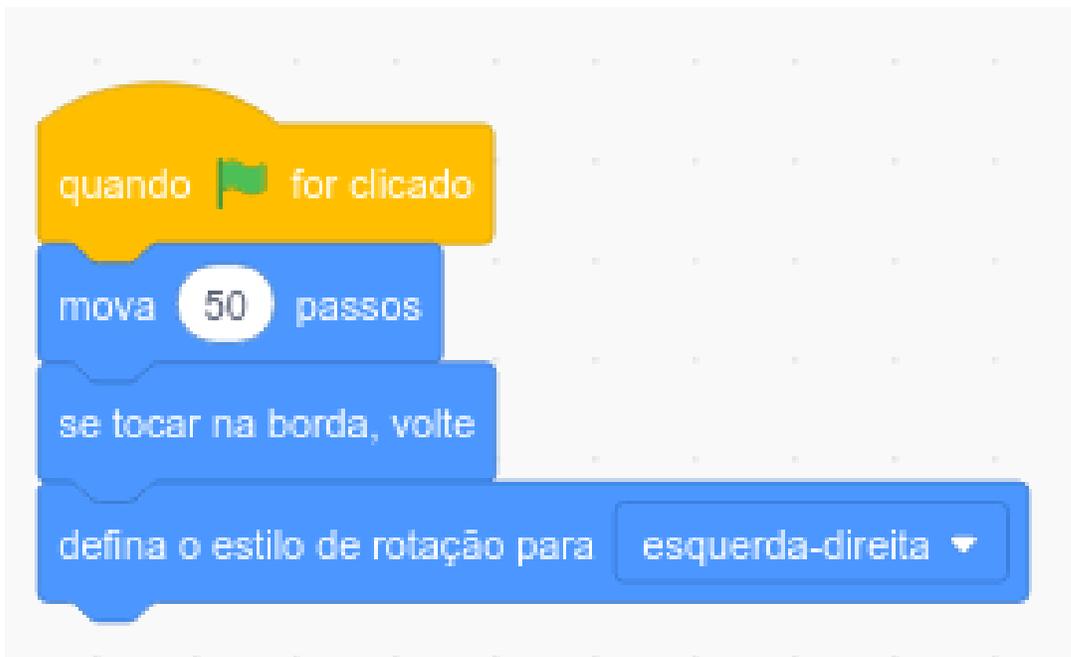


# Desafio 2

Ainda com o código do desafio 1, faça o ator rotacionar para esquerda e direita.



# Solução



Olha a solução!

