

#AEEC

emCasa



#AEC

emCasa



Programação

Vamos aprender a programar?

- O que é programar?
 - Dar ordens ao computador
 - É um conjunto de instruções
 - Fácil e Divertido, mas requer muita atenção
- Como se dão ordens ou instruções ao computador?
 - Em primeiro lugar pensar, para chegar a um algoritmo;
 - Um algoritmo é uma sequência de passos para realizar determinada tarefa.

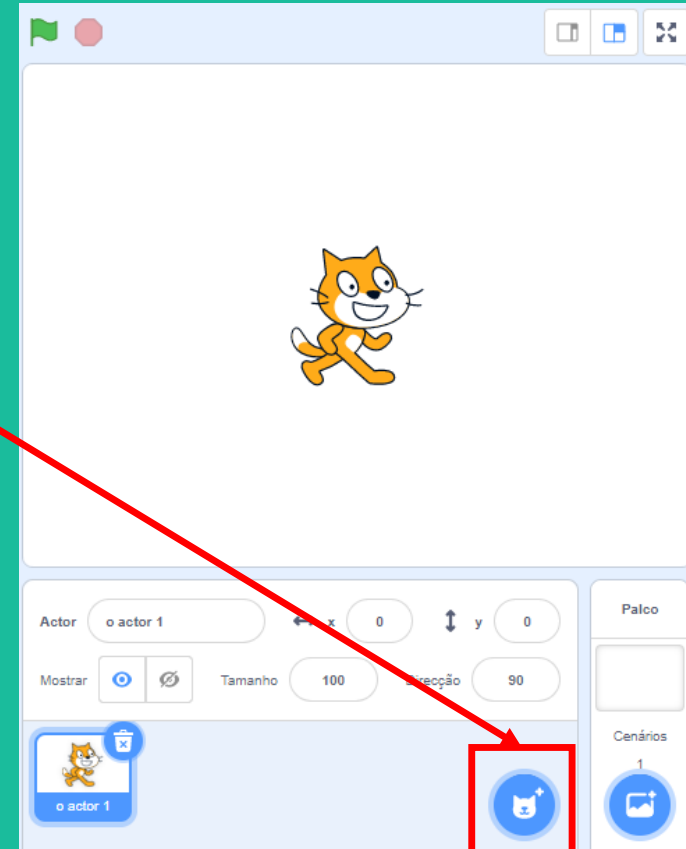
Scratch

O meu primeiro jogo (Parte 1)

Instruções

Entra no Scratch com a tua conta e depois clica em criar, para iniciar em novo projeto.

Vamos mudar a nossa personagem. Escolhe uma que gostes e que se adeque à atmosfera do teu jogo. Tenta escolher uma pessoa ou um animal.

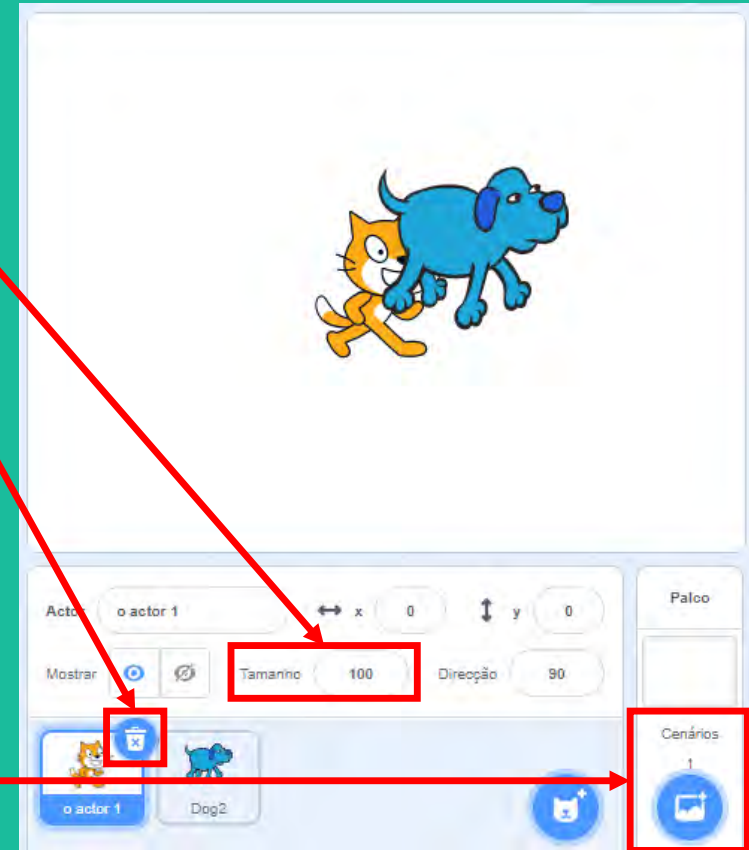


Instruções

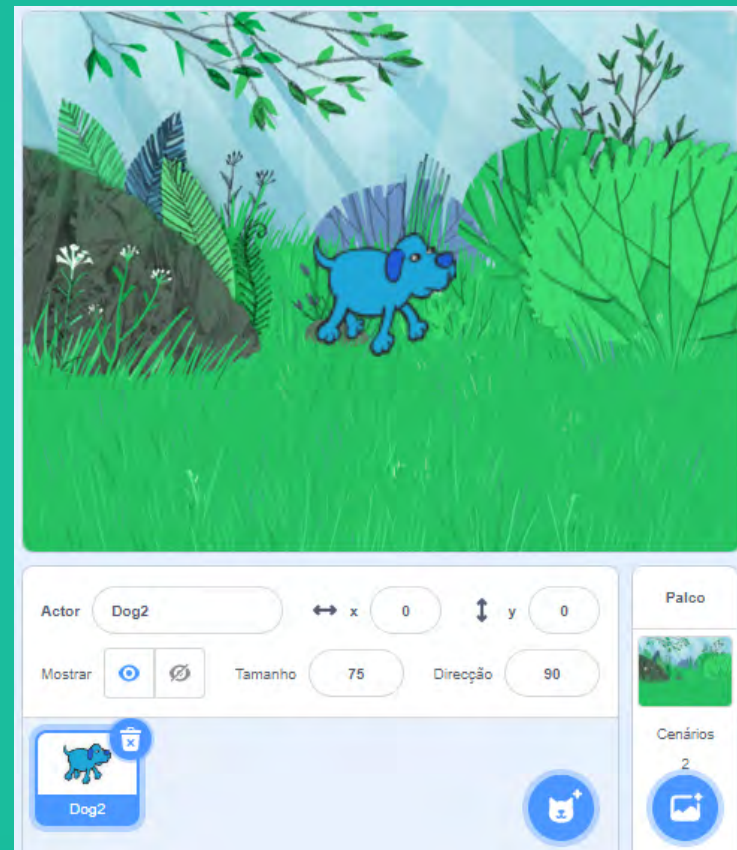
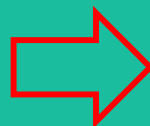
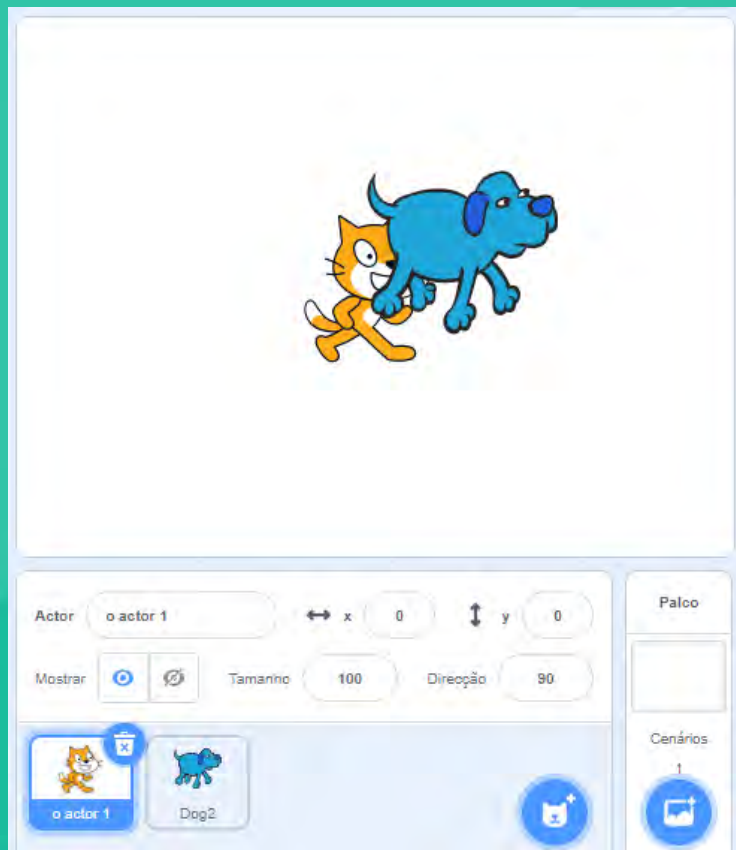
Selecione a tua personagem e altere o seu tamanho para “75”.

Selecione a outra personagem, o “Gato”, e apaga-a.

Agora vamos adicionar um cenário ou fundo, escolhe um que gostes e que se adeque à atmosfera do teu jogo.



Instruções

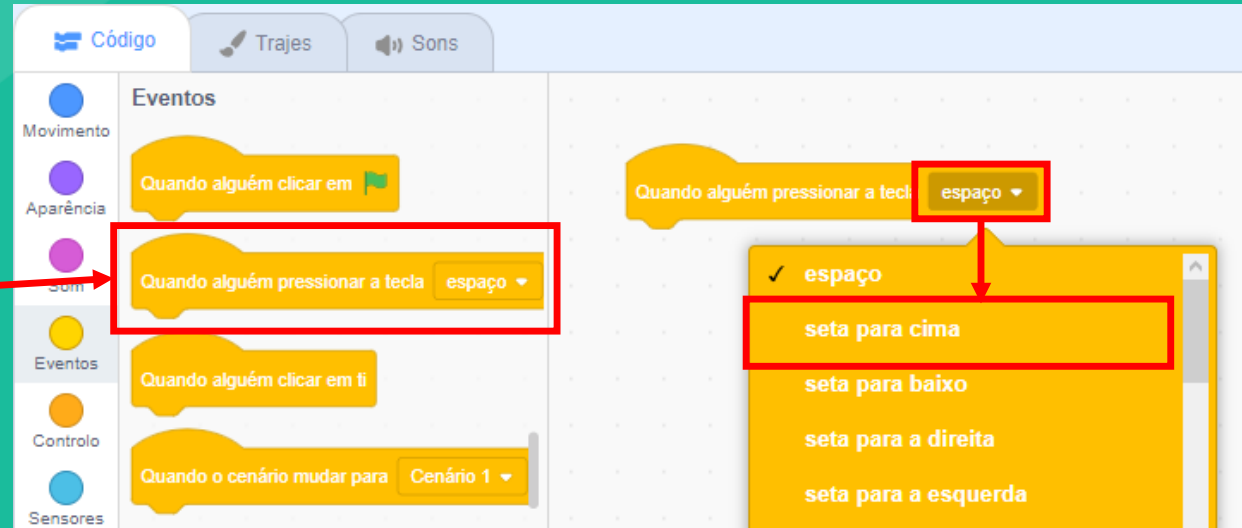


Instruções

Agora vamos programar o movimento da tua personagem. Clica na tua personagem.

Vai ao separador “Eventos” e arrasta dois blocos “Quando alguém pressionar a tecla espaço” para a área de programação.

Clica em “espaço” e um menu vai aparecer por baixo do bloco. Nesse menu, clica em “seta para cima” em um bloco e em “seta para baixo” no outro bloco.



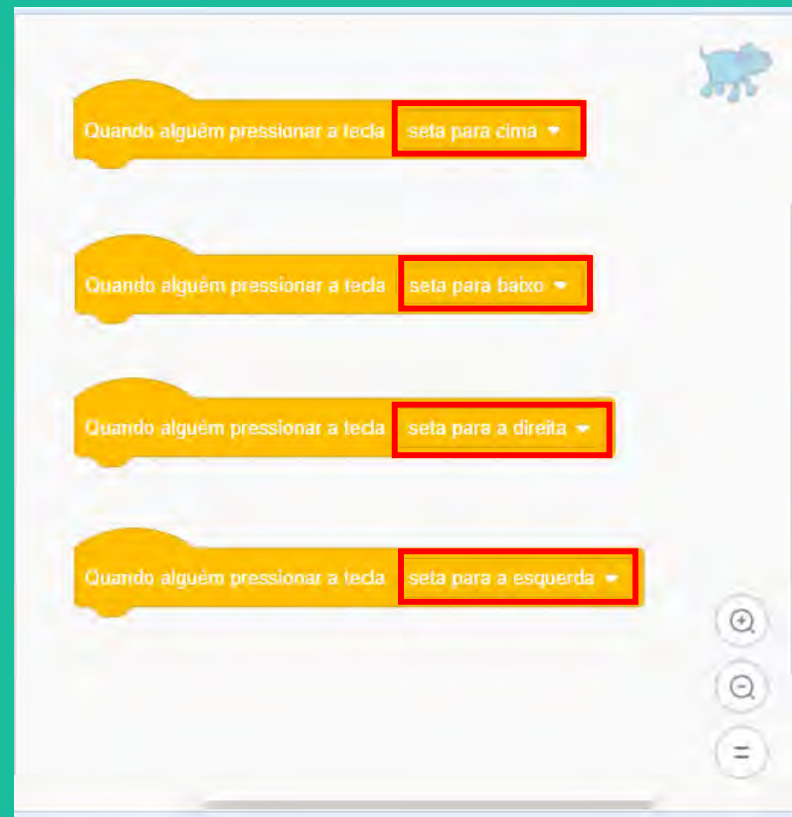
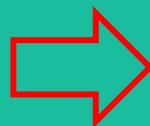
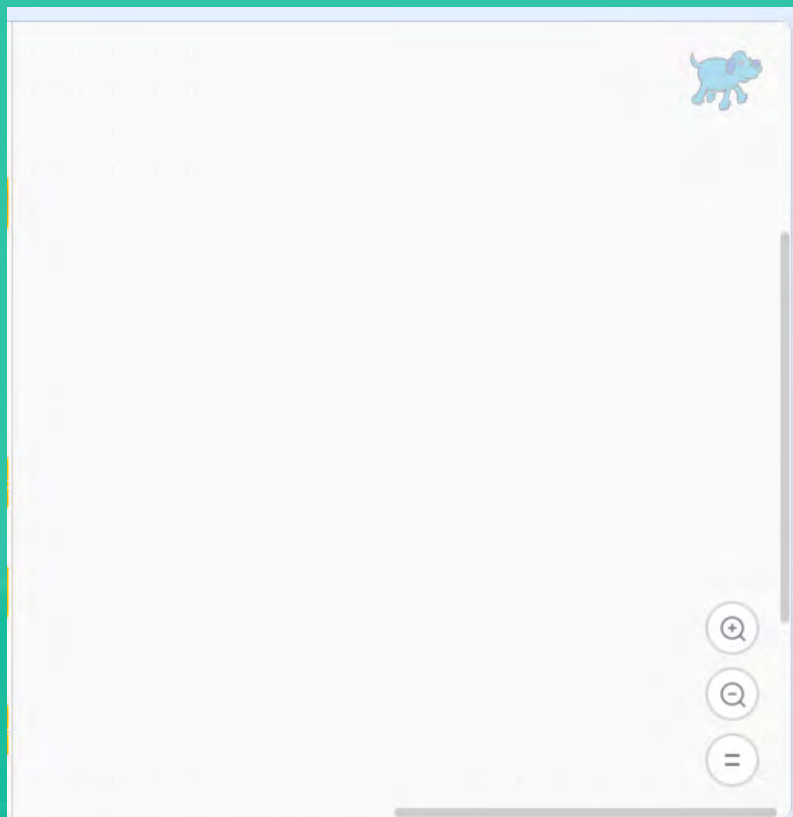
Instruções

Arrasta mais dois blocos “Quando alguém pressionar a tecla espaço”.

Clica em “espaço” e depois muda um bloco para “seta para a direita” e outro para “seta para a esquerda”.



Instruções



Instruções

Agora vai ao separador movimento, procura os blocos “anda 10 passos” e “altera a tua direcção para 0°”.

Arrasta um bloco “anda 10 passos” para baixo de todos os blocos amarelos.

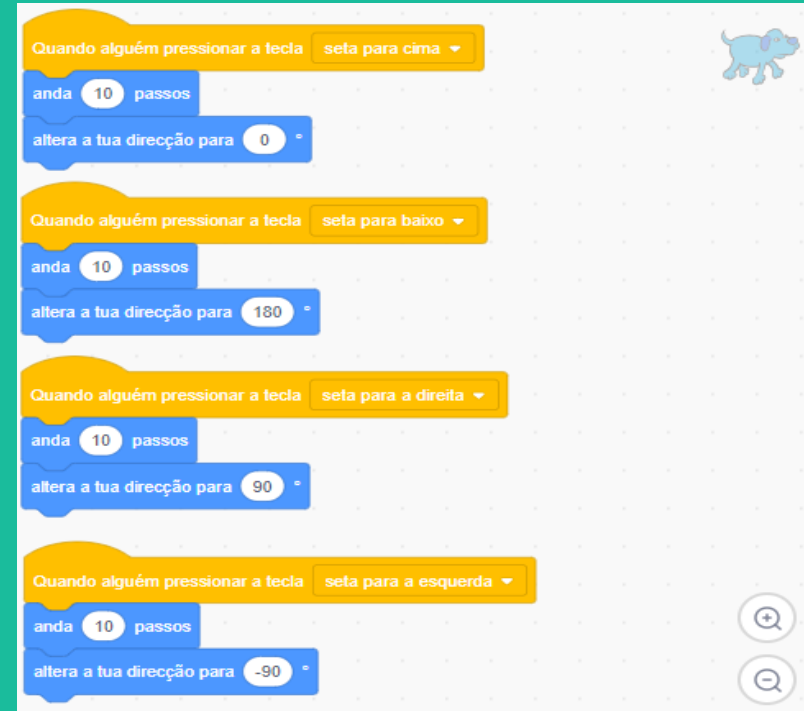
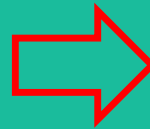
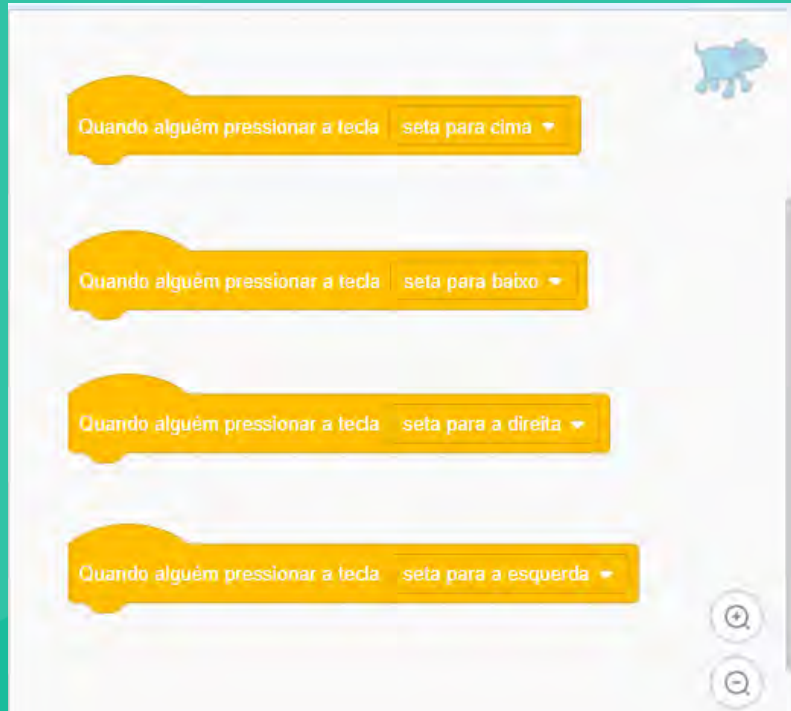
Arrasta um bloco “altera a sua direcção para 0°” para baixo de todos os blocos “anda 10 passos”.

Altera:

- 0° para 180° em “seta para baixo”;
- 0° para 90° em “seta para a direita”;
- 0° para -90° em “seta para a esquerda”;

The screenshot shows the Scratch 'Movimento' (Movement) block palette on the left and a script area on the right. The palette contains several blue blocks: 'anda 10 passos' (highlighted with a red box), 'gira 15°' (clockwise and counter-clockwise), 'vai para uma posição ao acaso', 'vai para a posição x: 28 y: -67', 'desliza em 1 s em direcção a uma posição', 'desliza em 1 s para a posição x: 28 y: -67', 'altera a tua direcção para 90°' (highlighted with a red box), and 'aponta em direcção a ponteiro do rato'. The script area shows four keypress events (yellow blocks) with the following sequences of movement blocks (blue blocks):
1. 'seta para cima' → 'anda 10 passos' → 'altera a tua direcção para 0°'.
2. 'seta para baixo' → 'anda 10 passos' → 'altera a tua direcção para 180°' (180 is circled in red).
3. 'seta para a direita' → 'anda 10 passos' → 'altera a tua direcção para 90°' (90 is circled in red).
4. 'seta para a esquerda' → 'anda 10 passos' → 'altera a tua direcção para -90°' (-90 is circled in red).
Red arrows point from the instructions on the left to the corresponding blocks in the script area.

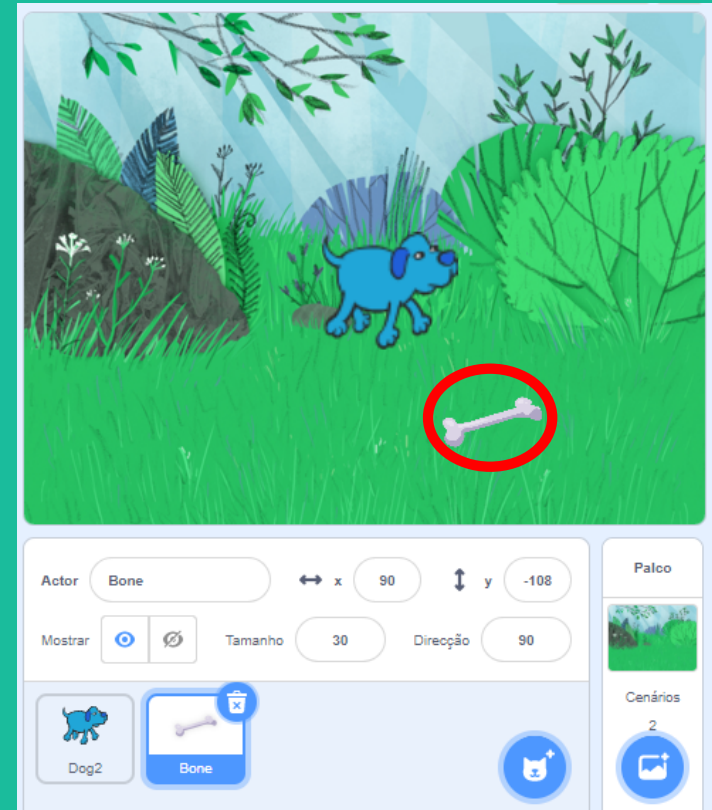
Instruções



Clica em  e tenta controlar a tua personagem nas setas do teclado.

Instruções

Vamos adicionar uma nova personagem, recomenda-se que seja um objeto. Altera o seu tamanho para que fique do mesmo tamanho ou mais pequena que a personagem principal.



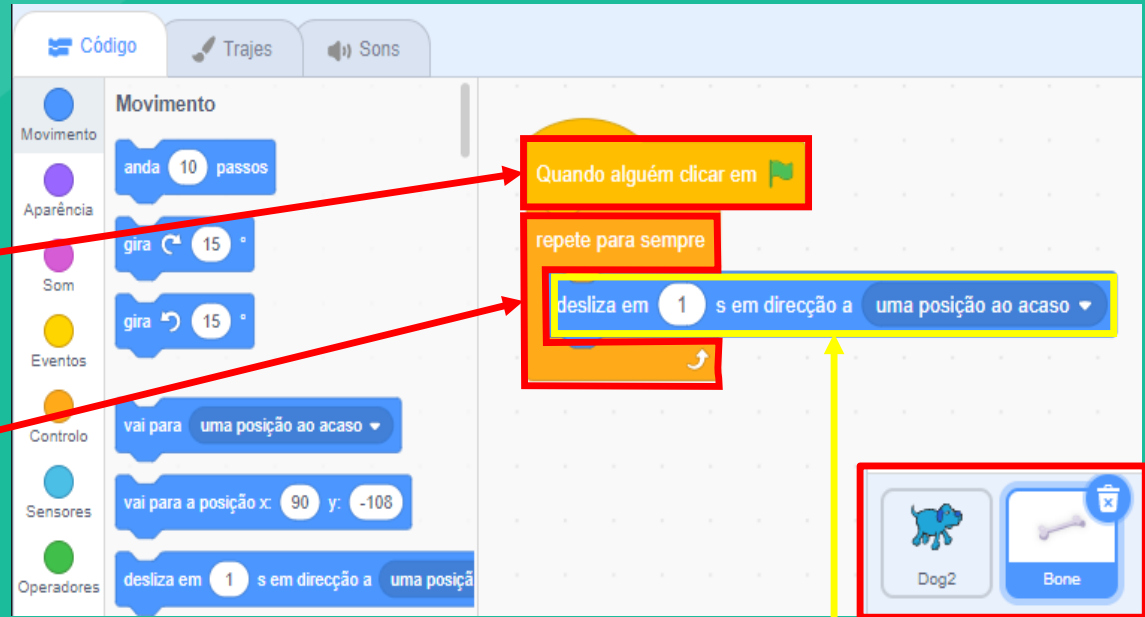
Instruções

Agora vamos programar a nova personagem, para ela também se movimentar. Primeiro, seleciona a personagem.

Vai ao separador “Eventos” e arrasta um bloco “Quando alguém clicar em bandeira verde” para a área de programação.

Depois, vai ao separador “Controlo” e procura o bloco “repete para sempre”, arrasta-o para baixo do primeiro bloco.

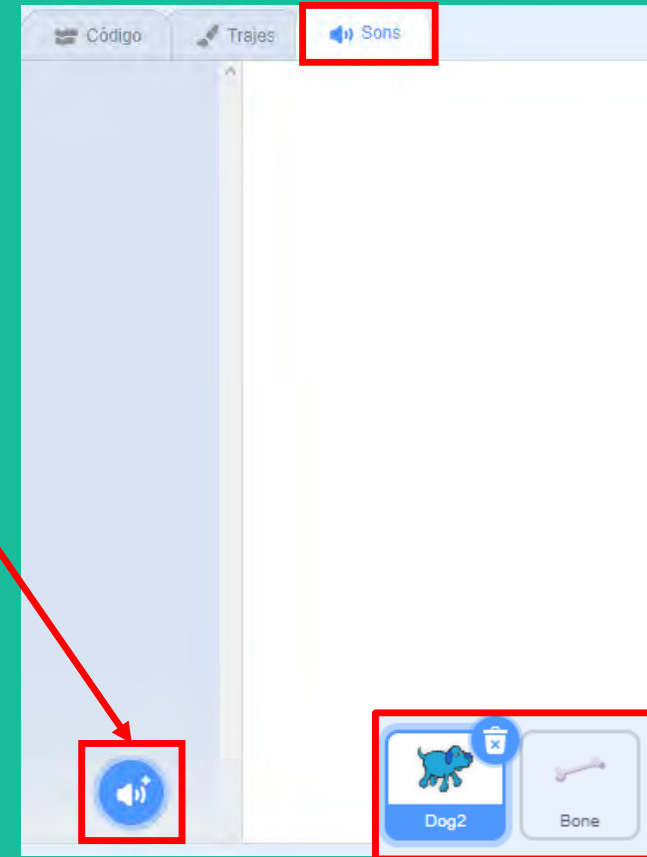
Finalmente, vai ao separador “Movimento” e procura o bloco “desliza em 1s em direção a uma posição ao acaso”, arrasta este bloco para dentro do bloco “repete para sempre”.
Clica em  e vê o que acontece.



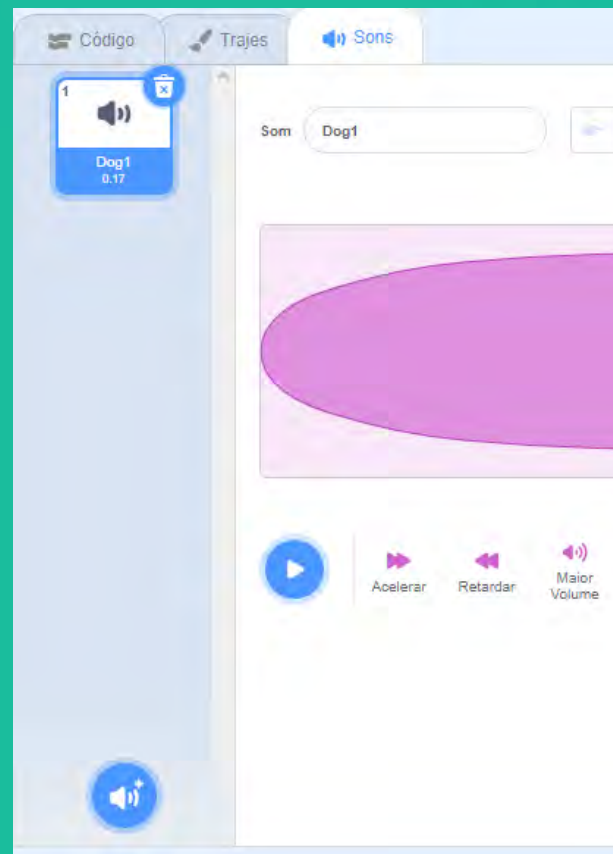
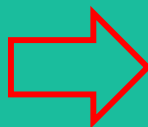
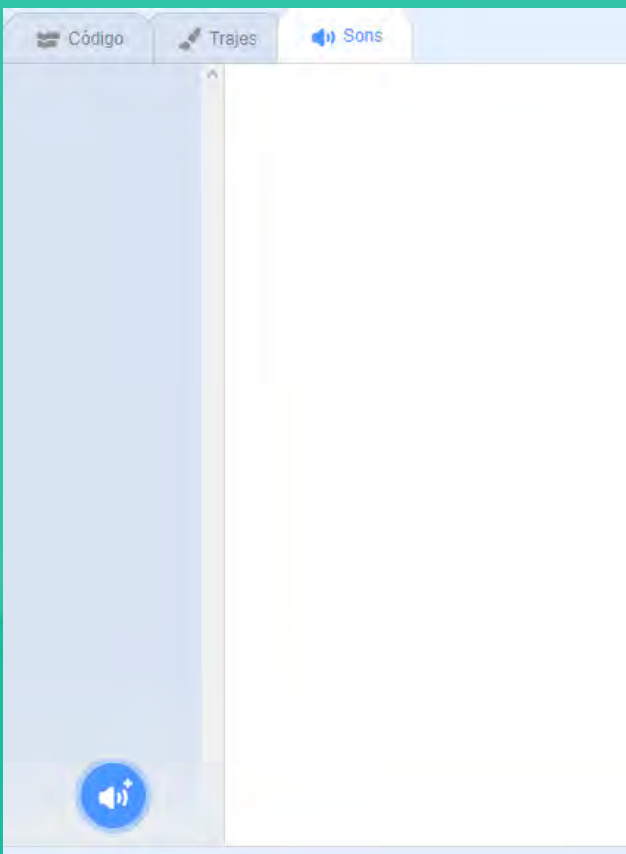
Instruções

Agora vamos adicionar um som à personagem principal. E vamos fazer com que ela o reproduza quando toca na bola.

Clica na personagem principal e vai ao separador “Sons” e adiciona-lhe um som à tua escolha.



Instruções



Instruções

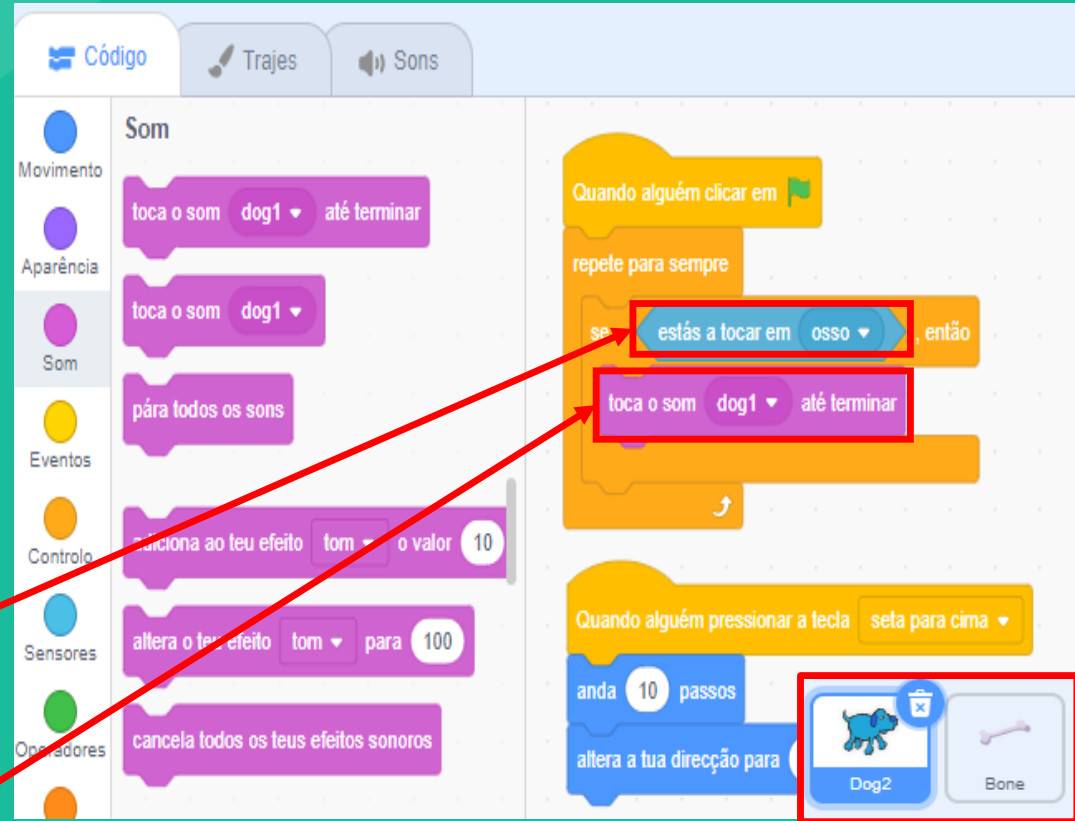
Volta ao separador “Código”.

Vai ao separador “Eventos” e arrasta um bloco “Quando alguém clicar em bandeira verde” para a área de programação.

Depois, vai ao separador “Controlo” e procura o bloco “repete para sempre”, arrasta-o para baixo do primeiro bloco. Ainda no mesmo separador procura o bloco “se, então” e arrasta-o para dentro do bloco “repete para sempre.”

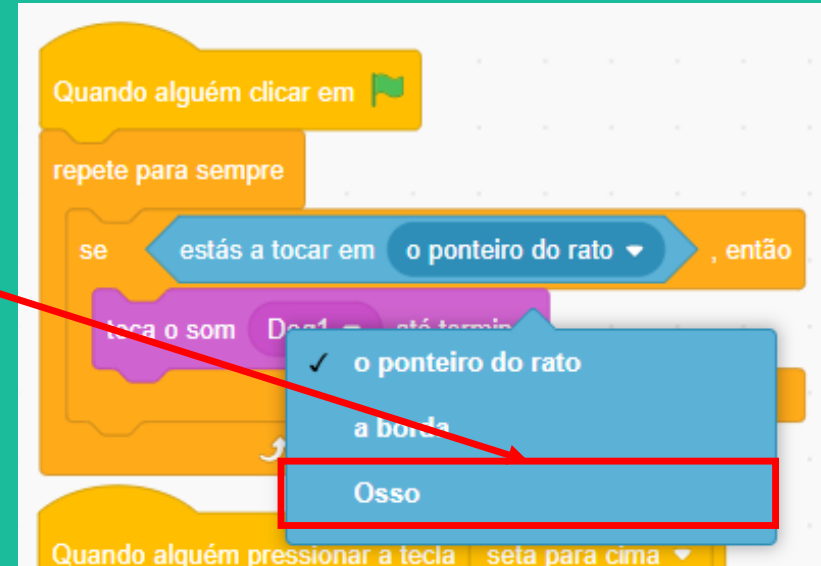
Vai ao separador “Sensores” e arrasta o bloco “estás a tocar em o ponteiro do rato” para o espaço entre o “se” e o “então”.

Vai ao separador “Som” e arrasta o bloco “toca som até terminar” para dentro do bloco “se, então”.



Instruções

Clica em “o ponteiro do rato”, depois no menu que aparece clica no nome da personagem secundária.

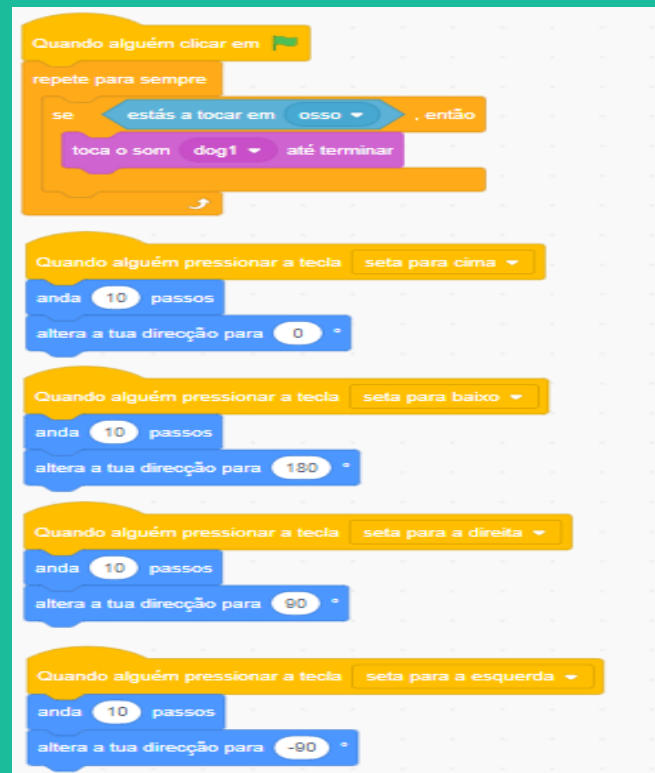
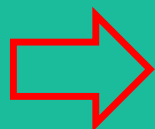
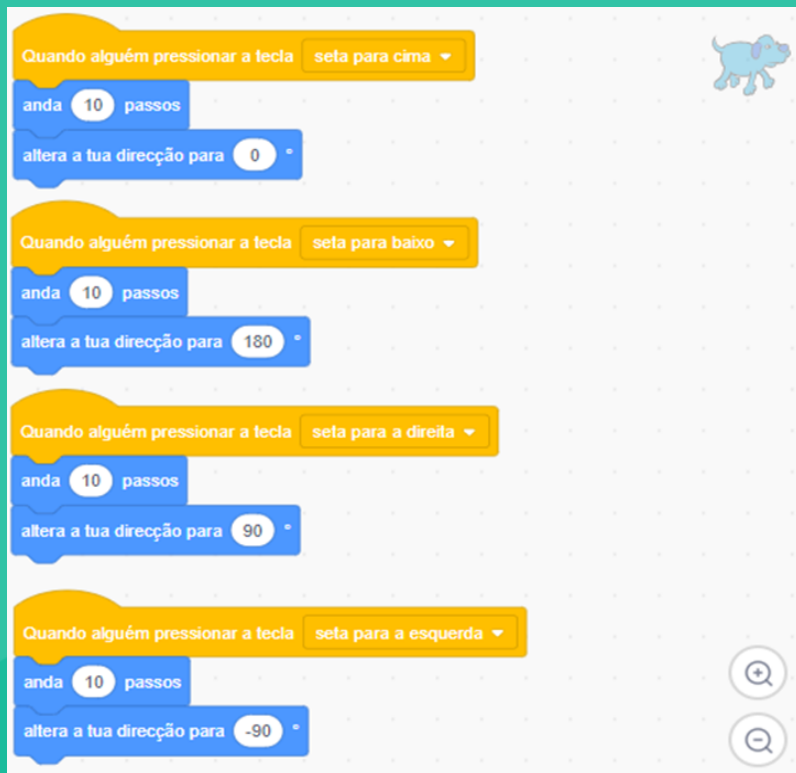


Instruções

Seleciona o som que escolheste para a personagem principal.



Instruções



Terminaste a primeira parte do teu jogo. Clica em e diverte-te.

Desafio

Está na hora de criares o teu primeiro jogo no Scratch.
No teu jogo, vais ter uma personagem que tem que tocar num objeto.
E ao tocar no objeto vai fazer uma som.

Mas esta é só a primeira parte, ainda há muito por fazer!

Explora, diverte-te e aprende!



Missão nº1

Programa a primeira parte do teu primeiro jogo!

Não te esqueças de personalizar as tuas personagens no separador
“Trajes”.

Que tal mudar-lhe cor? Ou desenhar-lhe um bigode?
Também lhe podes dar um som engraçado.

Tu decides!



Desenvolvido por:



EDUGEP

ESCOLA
DE PROGRAMAÇÃO

#AEEC

emCasa

