



Agrupamento de Escolas
Dr. Manuel Gomes de Almeida - Espinho

Atividade de Programação em Scratch

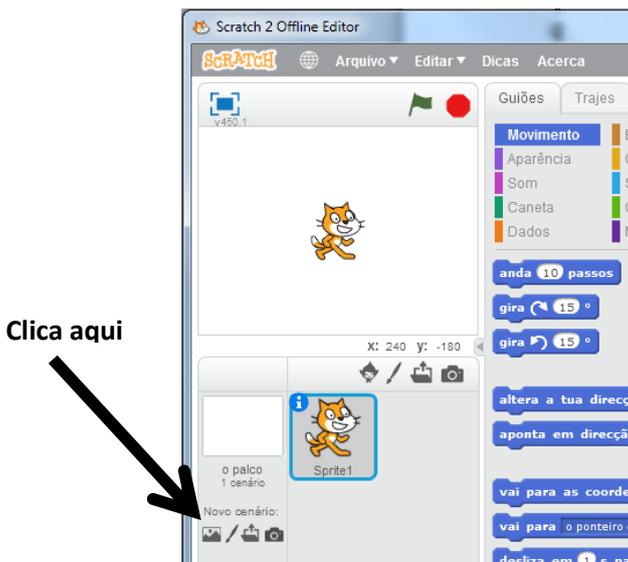


Semana Europeia da Programação

Objetivo do Jogo:

- O objetivo do jogo é o Gato apanhar o Rato.
- O Rato move-se aleatoriamente.
- O Gato segue o cursor do rato do computador.
- O gato se toca no rato diz "Apanhei-te!" durante 3 segundos.
- O Jogo termina quando o Gato apanhar 10 vezes o Rato. Se isto acontecer aparece a mensagem: "O Gato Venceu - game over -".
- O programa conta quantos segundos é que o Gato demorou a apanhar 10 vezes o Rato.

Passo 1: Escolher o fundo do jogo ou palco



Escolhe
Circles
nas imagens





Passo 2: Formatar o palco (cenário) do Jogo:

1 - Clica

2 - Clica em Cenários

3 - Pinta o fundo

4 - Escreva o texto

5 - Desenha a casa do Rato



Passo 3: Apagar o Gato (Scratch): Tecla do lado direito do rato no gato Scratch e **Remove**

Passo 4: Inserir o Rato (Mouse1) e o Gato (Cat2) no Jogo.

1 - Clica

2 - Clica

Nos animais
Escolha
o rato

O Gato e o Rato

Biblioteca de Atores

Categoria

- Todos
- Animais
- Imaginários
- Letras
- Pessoas
- Coisas
- Transportes

Tema

- Castelo
- Cidade
- Dance
- Dress-Up

Lion

Lionness

Monkey2

Mouse1

o palco
1 cenário

Mouse1

Cat2

x: 240 y: 180



Passo 5: Criar uma Variável nos **Dados** para guardar a Pontuação.

1 - Clica

2 - Clica

3 - Criar Variável

4 - Escrever: Pontuação

5 - OK

The image shows a Scratch workspace with a stage titled 'O Gato e o rato'. The 'Dados' (Data) menu is open, and the 'Criar uma Variável' (Create a Variable) option is selected. The 'Nova Variável' (New Variable) dialog box is open, showing the variable name 'Pontuação' (Score) and the option 'Para todos os actores' (For all actors) selected. The 'OK' button is highlighted.



Passo 6: Programar o Rato a movimentar-se livremente pelo cenário do Palco.
Primeiro clica no Rato depois começa a programar.

1 - Clica

2 - Clica

3 - Clica

4 - Arrasta os blocos
Para o lado

Verifique o rato a movimentar-se...



Passo 7: Programar o Gato a movimentar-se em direção do cursor do rato do computador. Primeiro clica no Gato depois começa a programar.

2 - Clica 3 - Clica 4 - Arrasta os blocos para o lado

1 - Clica

The screenshot shows the Scratch programming environment. The stage displays a cat and a mouse. The sprite palette shows 'Mouse1' and 'Cat2'. The script area contains the following code:

- Quando alguém clicar em (green flag)
- reinicia o cronómetro
- vai para as coordenadas (x: -147, y: 151)
- repete para sempre
 - até que estás a tocar em o ponteiro do rato, repete
 - aponta em direcção a o ponteiro do rato
 - anda 2 passos
 - se estiveres a bater na borda, ressalta
- Quando alguém clicar em (green flag)
 - repete para sempre
 - se Pontuação = 10, então
 - difunde a mensagem O Gato venceu
- Quando receberes a mensagem O Gato tocou no Rato
 - diz Apanhei-te! durante 2 s

Passo 8: Experimenta: Não se esqueça que o Gato vai sempre na direção do cursor do rato do seu computador.



Passo 9: O Gato quando apanhar 10 vezes o rato termina o jogo aparecendo a mensagem: "O Gato Venceu - game over". O programa conta quantos segundos é que o Gato demorou a apanhar 10 vezes o Rato.



Passo 10: Clica em Guiões da Caixa de texto "O Gato Venceu - game over" e insere o seguinte código:



Passo 11: Experimenta e corrige os erros.

Passo 12: Melhora o Jogo para ficar a teu gosto.