

# Oficinas para educadores



## Scratch - Básico

**Alexandre Garcia Aguado**  
[alexandre.aguado@ifsp.edu.br](mailto:alexandre.aguado@ifsp.edu.br)



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons -  
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

# Remix de vídeos e mídias imersivas

- 0 – Consumidores ou criadores?**
- 1 – O que é? Onde acessar?**
- 2 – Elementos básicos**
- 3 – Movimentando os personagens**
- 4 – Mudando roupas**
- 5 – Mudando os cenários**
- 6 – Salvando e Compartilhando**
- 7 – Mão na massa – Cópia!**
- 8 – Mão na massa – Remix!**

# Consumidores ou criadores?

A ERA DO  
CAPITALISMO  
DE VIGILÂNCIA

A LUTA POR UM  
FUTURO HUMANO  
NA NOVA FRONTEIRA  
DO PODER

SHOSHANA  
ZUBOFF







## O que é?

Com o Scratch, você pode programar seus próprios jogos, animações e histórias interativas – e compartilhar suas criações com outras pessoas na comunidade on-line.

O Scratch ajuda os jovens a aprender a pensar criativamente, raciocinar sistematicamente, e trabalhar em grupo – habilidades essenciais para a vida no século 21.

O Scratch é projetado, desenvolvido e moderado pela Fundação Scratch, uma organização sem fins lucrativos. Ele é disponibilizado gratuitamente.

Fonte: <https://scratch.mit.edu/about/>

## Onde usar?

Online: <https://scratch.mit.edu>

Baixar e instalar: <https://scratch.mit.edu/download>

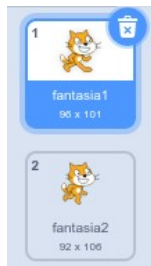
# SCRATCH

## Elementos básicos



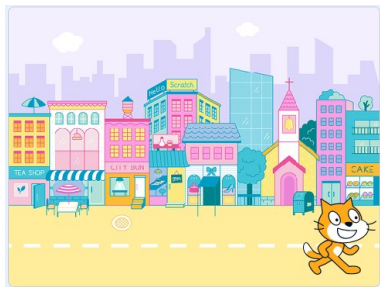
### Atores

Para cada ator temos um código que define seu comportamento.



### Fantasiás

Podemos ter N fantasiás para cada ator.



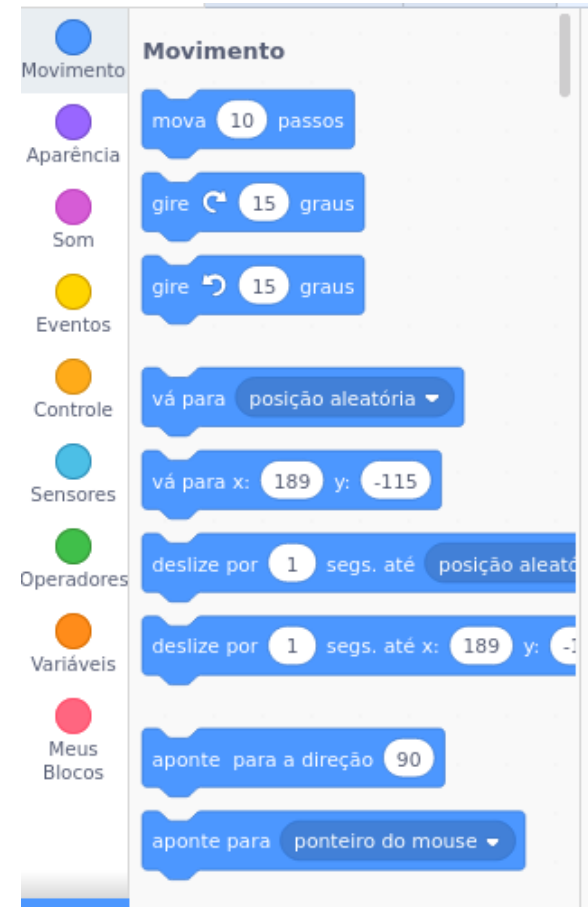
### Cenários

São os fundos das cenas. Podemos ter N cenários.

### Código

É o principal! Onde de fato programamos. Para cada personagem podemos estabelecer uma programação.

### Sons

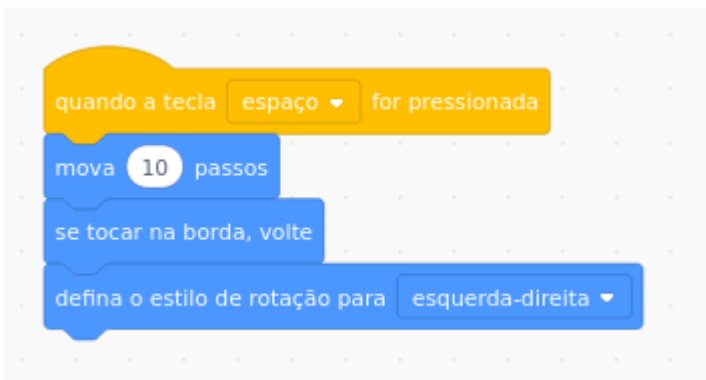


# SCRATCH

## Movimentando os personagens

- 1) Selecione o ator que deseja movimentar;
- 2) Escolha um bloco de **Eventos** para dar início ao movimento e arraste-o para a programação;
- 3) Escolha os blocos do **Movimento** desejado e encaixe-o no Bloco de Evento escolhido;
- 4) Teste!

### Exemplo:



{ Vamos aproveitar e aprender alguns conceitos de Programação? }

**1**  
Estruturas Condicionais



**2**  
Laços de Repetição



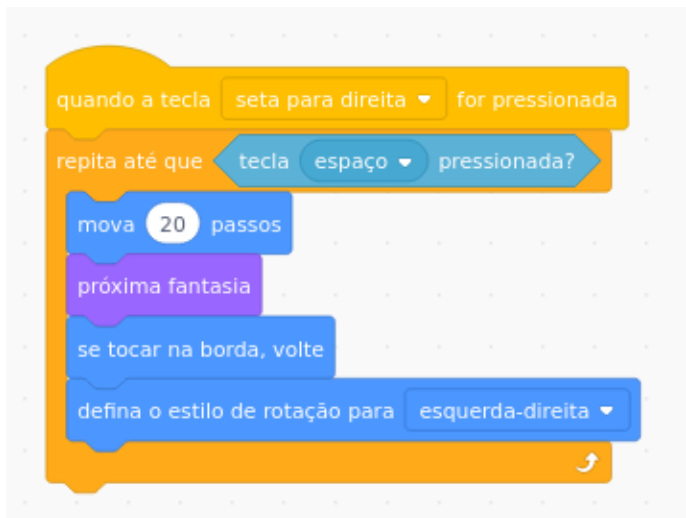
# SCRATCH

## Mudando fantasias

- 1) Para mudar a fantasia de um ator, incorpore em seu código alguns dos seguintes elementos que estão no grupo de código **Aparência**:



### Exemplo:



### É possível editar as fantasias!!!

- 1) Clique na Aba **Fantasia** e faça a edição desejada da Fantasia Desejada!
- 2) Se quiser você pode criar suas fantasias e personagens no seu editor de imagens e subir elas!

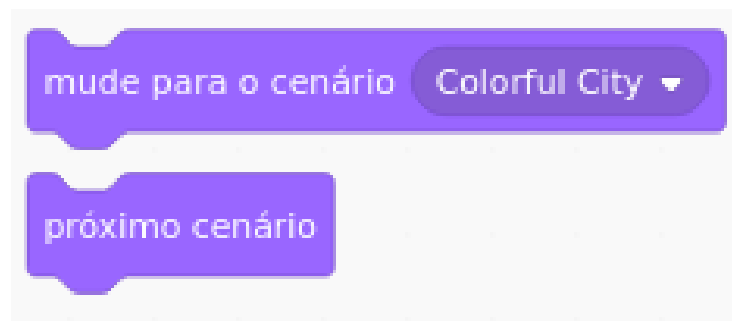






## Mudando os cenários

- 1) Quando você clica em **Palco**, a Aba que antes chamava **Fantasia** passa a se chamar **Cenários** e assim, você pode incluir quantos cenários desejar, inclusive, editar essas imagens!
- 2) Para mudar o cenário, incorpore em seu código alguns dos seguintes elementos que estão no grupo de código **Aparência**:





## Como Salvar?

- 1) Os programas do Scratch tem formato .sb3. Você pode salvar seus projetos nesse formato e abrir em outro lugar.
- 2) Quando você cria um usuário na plataforma <https://scratch.mit.edu/>, você pode salvar seu projeto ali e compartilhar o que você fez com os outros através do botão **Compartilhar!**
- 3) Uma vez salvo um projeto e publicado, você pode incorporar em outras páginas HTML!

# SCRATCH

## Mão na Massa



Cópia!



Remix!

# SCRATCH

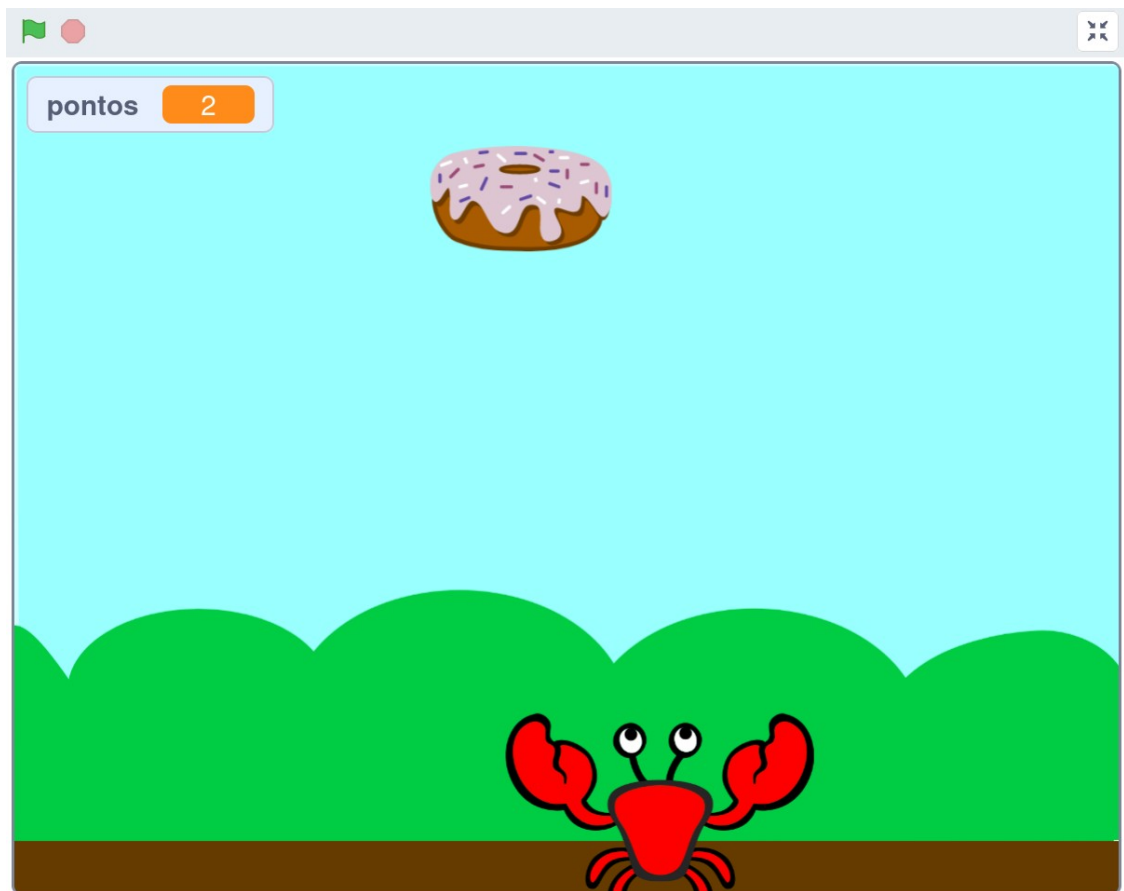


**Cópia!**

# SCRATCH

**Jogo da Colheita!**

8 Passos!!!!



# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1 – Escolher o cenário de nosso palco!**

**Passo 2 – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!**

**Passo 3 - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!**

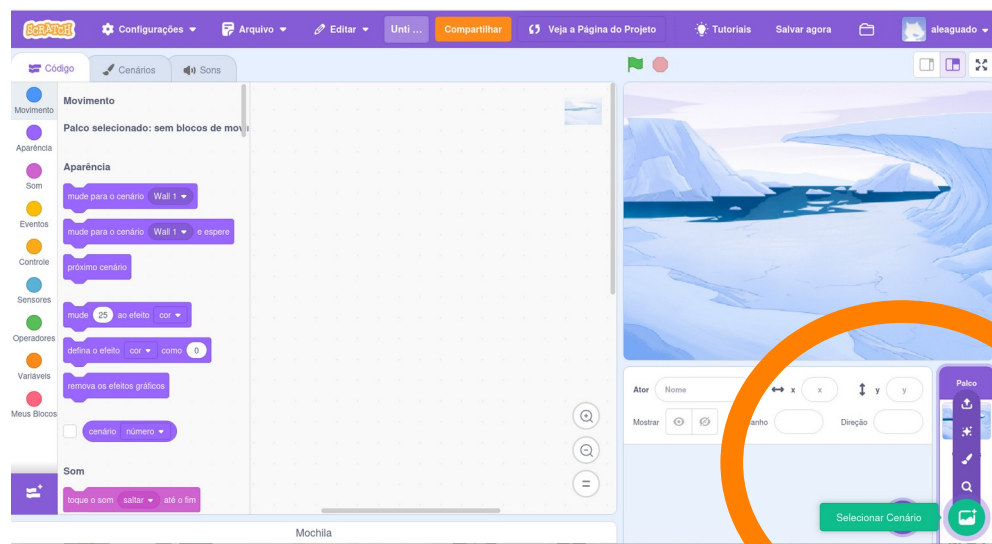
**Passo 4 – Escolher o ator que irá “ser colhido”!**

**Passo 5 – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!**

**Passo 6 – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!**

**Passo 7 – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!**

**Passo 8 – Jogar!**



# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

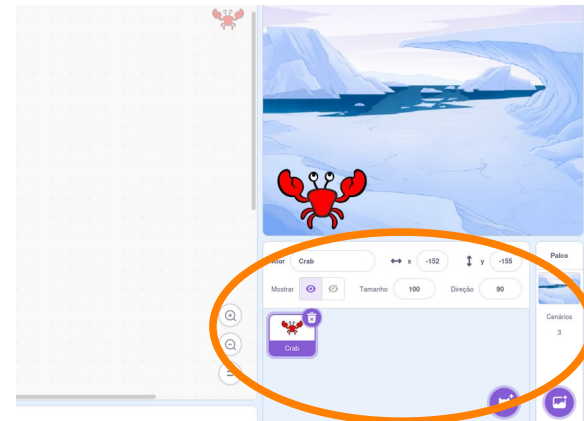
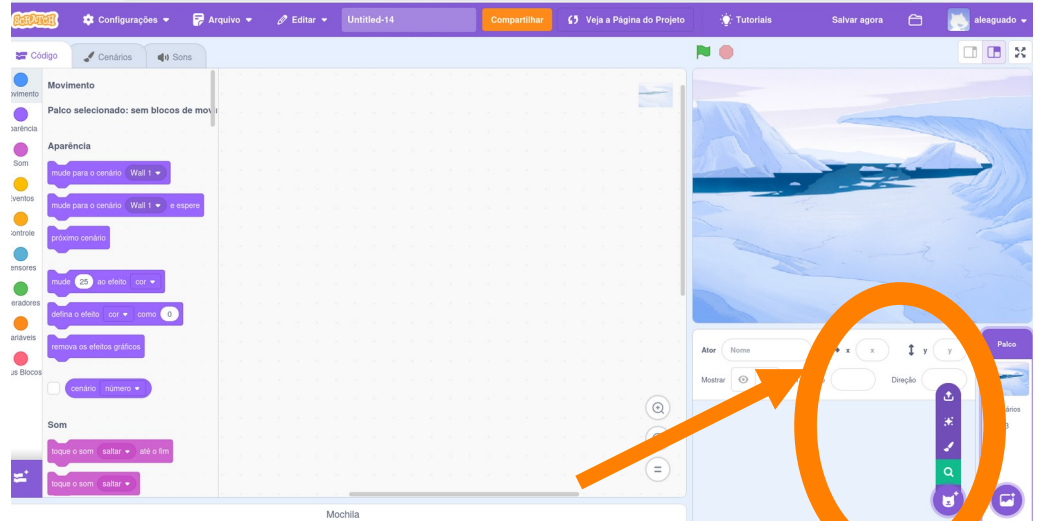
**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!





## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3 - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!**

**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!



**OBS:** Você pode adicionar sons e troca de fantasia, para que ao se mover, ocorram essas interações!!!



# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

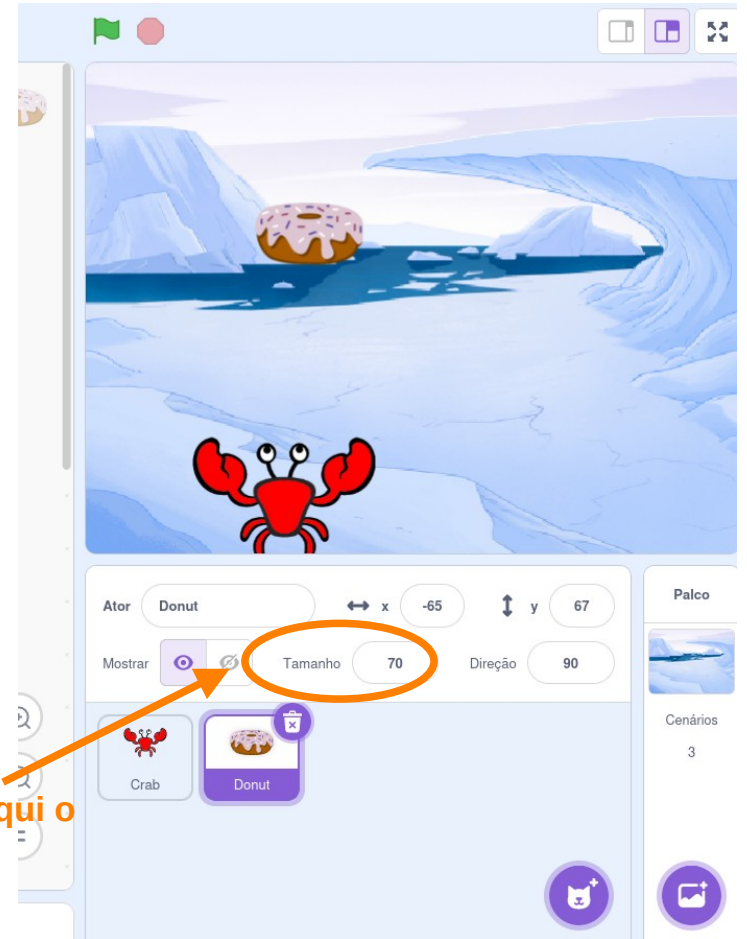
**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!



É possível alterar aqui o tamanho dele!

# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

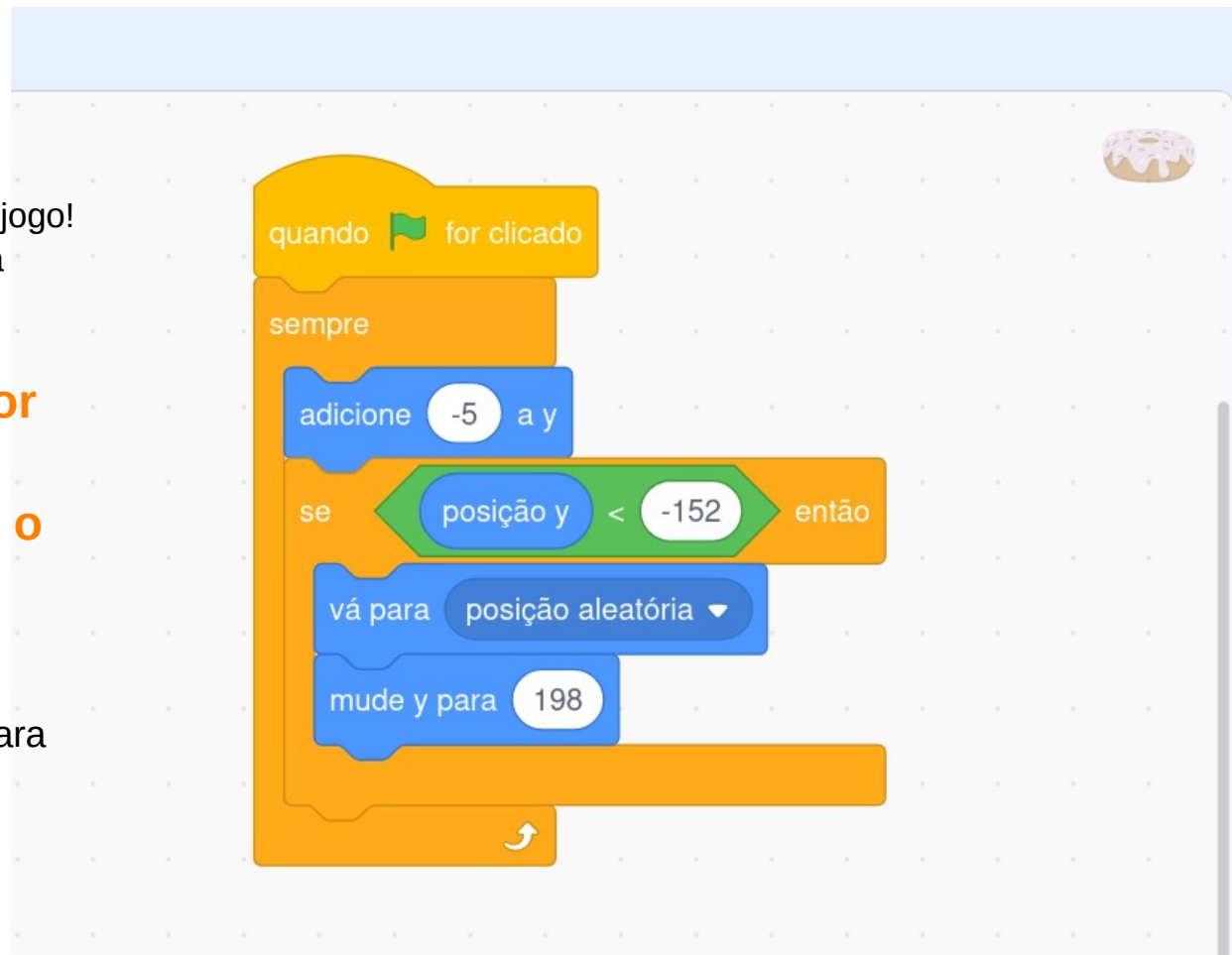
**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!



# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

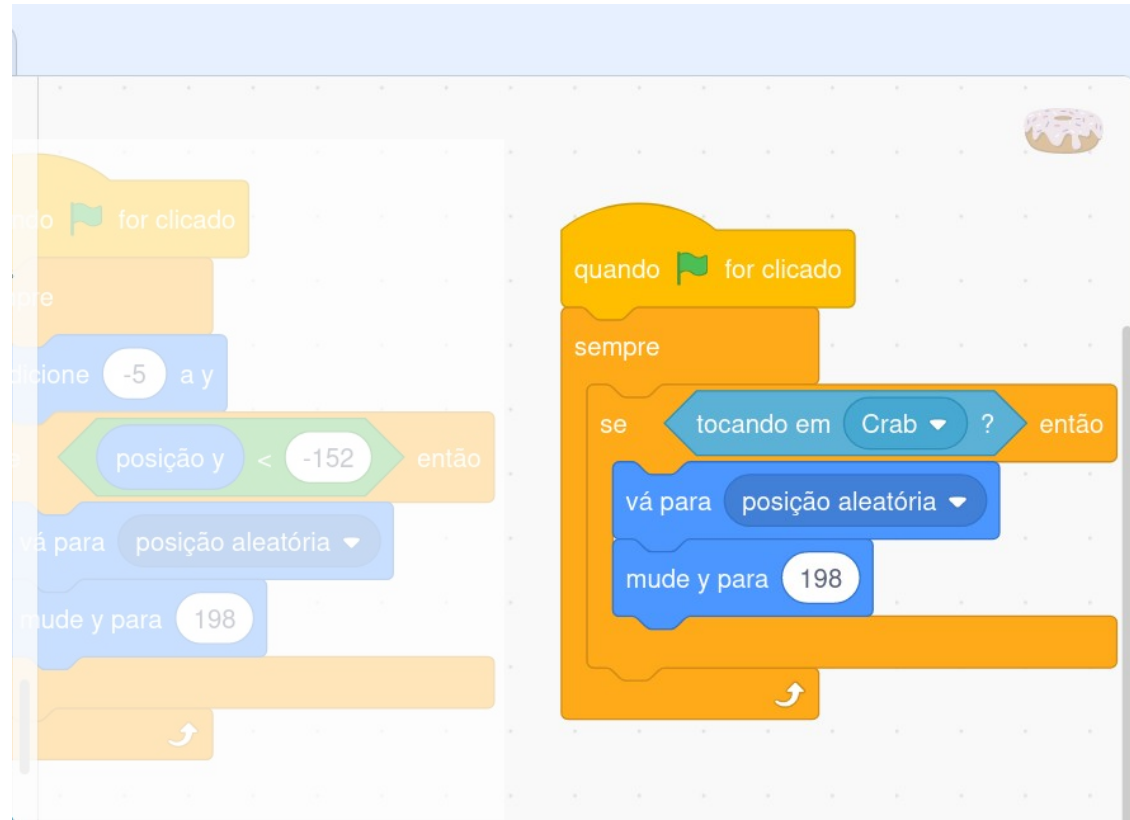
**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!



# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!

1

The image shows the Scratch interface with the 'Variáveis' block selected in the left sidebar. The 'Variáveis' block is highlighted with an orange arrow labeled '1'. The 'Criar uma Variável' button is highlighted with an orange arrow labeled '2'. The 'Nova Variável' dialog box is open, showing the variable name 'pontos' and the option 'Para todos os atores' selected. The dialog box is highlighted with an orange arrow labeled '3'. The dialog box contains the following text: 'Nome da nova variável:', 'pontos', 'Para todos os atores' (selected), 'Apenas para este ator', 'Cancelar', and 'OK'.

# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

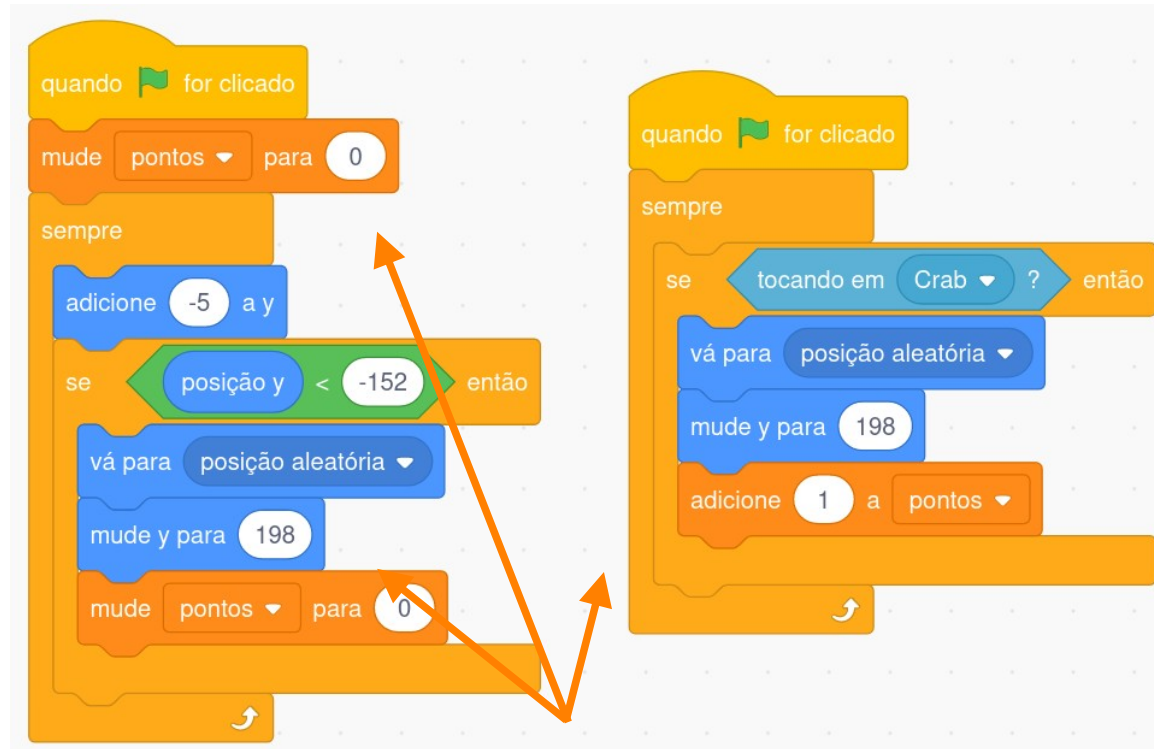
**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

**Passo 8** – Jogar!



Adicione esses 3 blocos pra somar pontos ao pegar e zera quando “cair no chão”

# SCRATCH

## Jogo da Colheita!

**Passo 1** – Escolher o cenário de nosso palco!

**Passo 2** – Escolher o ator que irá “colher” em nosso jogo!

**Passo 3** - Programar nosso ator para mover-se para esquerda e direita, de acordo com nosso teclado!

**Passo 4** – Escolher o ator que irá “ser colhido”!

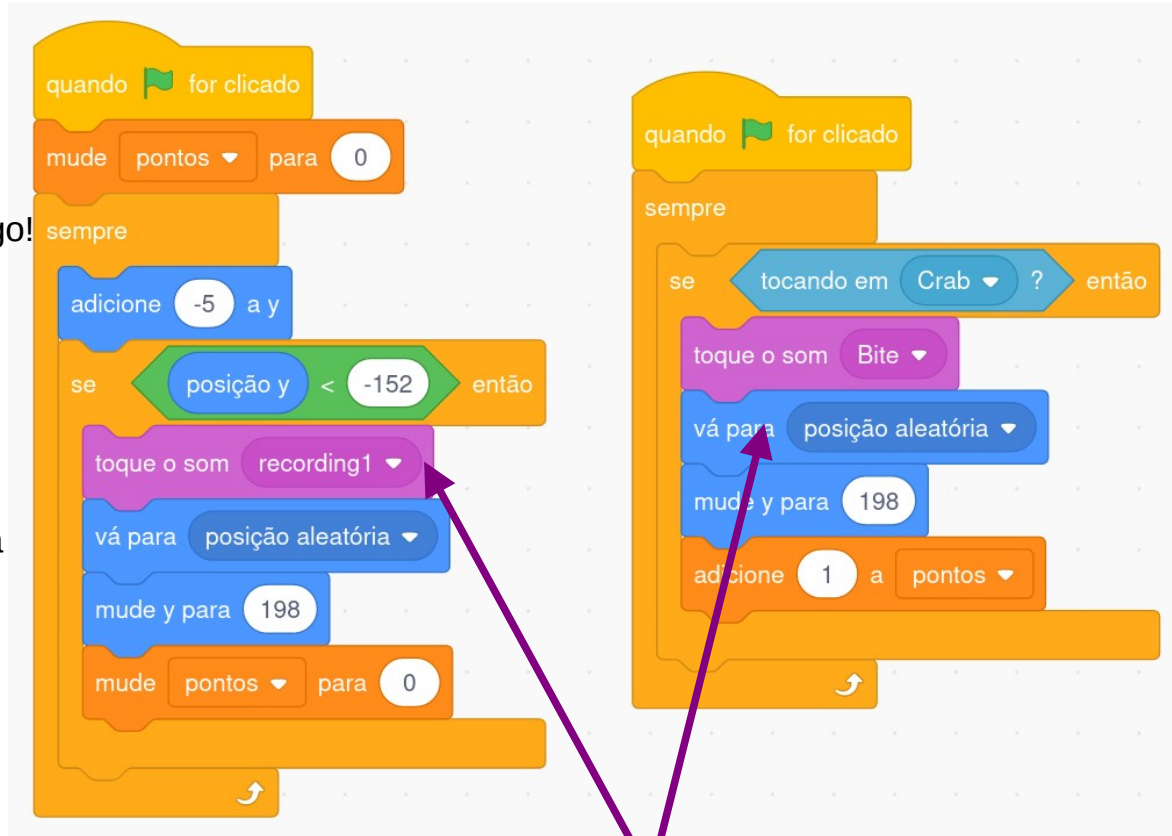
**Passo 5** – Programar para nosso ator colhido cair aleatoriamente e infinitamente, sempre quando tocar o chão!

**Passo 6** – Programar nossos atores para fazer “alguma coisa” quando colidirem!

**Passo 7** – Adicionar e programar uma variável para computar os pontos!

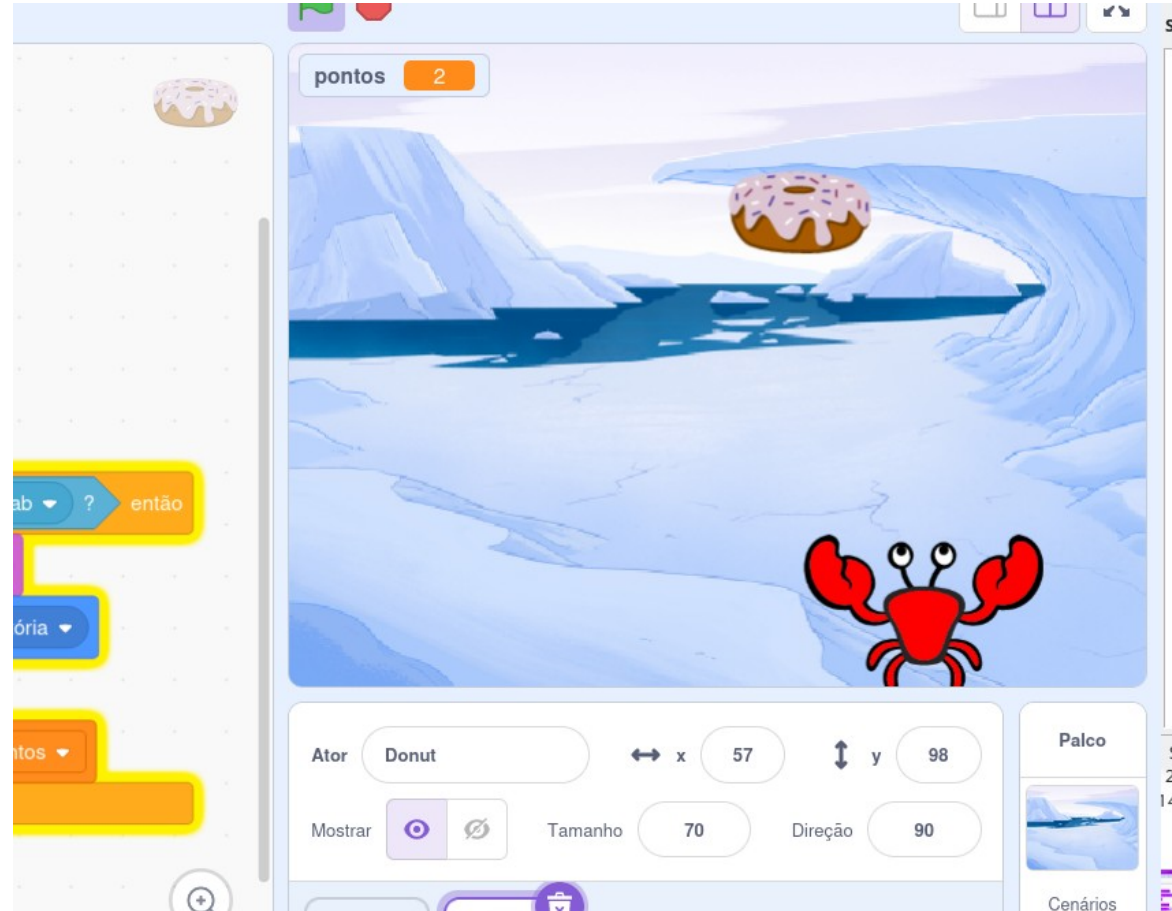
**EXTRA** – Algumas músicas e efeitos!

**Passo 8** – Jogar!



# SCRATCH

## Jogo da Colheita!



# SCRATCH

Mão na Massa



**REMIX!**





## Jogo da Colheita – Remix!

- 1) Cada pessoa irá pensar no momento **mais feliz da sua vida!** Pensou? Agora pensa algum objeto/artefato/comida/etc que estava presente nesse momento feliz e foi marcante (ou que simbolize esse momento!)
- 2) Cada pessoa conta pra turma qual é esse objeto!!!
- 3) Bóra fazer um sorteio! Cada um irá pegar o nome de um colega!
- 4) Vocês deverão “remixar” o nosso jogo de colheita para que o “colhedor” seja a pessoa que você pegou e o objeto seja esse objeto que será colhido! (Como simbolizar a pessoa? Pegando um foto e editando? Fazendo um desenho livre? Criem!)
- 5) Se quiserem, façam outras alterações! Fiquem a vontade!
- 6) Vamos ver o que foi criado? E também, vamos descobrir qual momento tem a ver com esse objeto?

Boa Semana!