



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

## 2. Scratch Cards

### 2.1. Mudar cor de personagem pelo teclado



Figura 2-1

**Passo 1:** Primeiro iremos inserir um personagem.



Figura 2-2

**Passo 2:** Adicione o seguinte código:



Figura 2-3

**Passo 3:** Ao finalizar, pressione a barra de espaço para mudar as cores.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

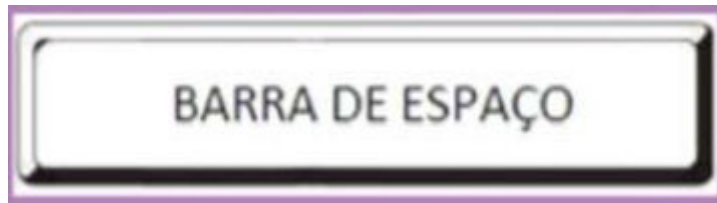


Figura 2-4

## 2.2. Movimentar personagem pelo som

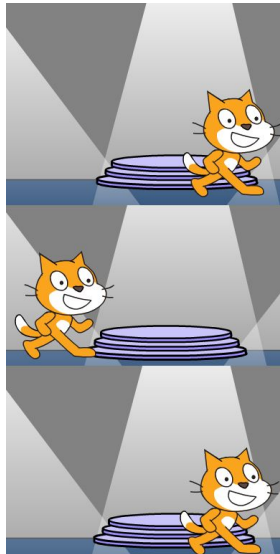


Figura 2-5

**Passo 1:** Primeiro iremos inserir um personagem.



Figura 2-6

**Passo 2:** Adicione o seguinte código:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

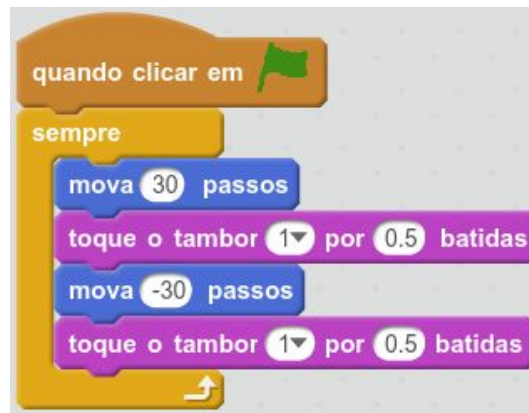


Figura 2-7

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.



Figura 2-8

### 2.3. Movimentar personagem nas 4 direções

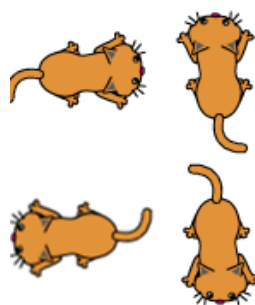


Figura 2-10

**Passo 1:** Adicione o seguinte código:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

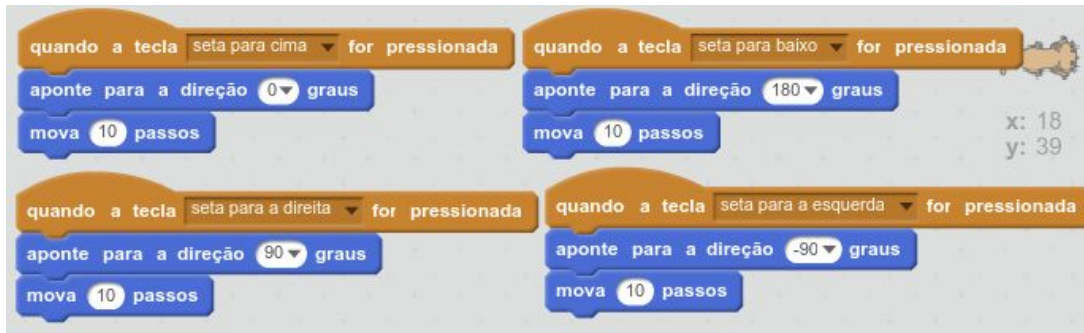


Figura 2-11

**Passo 2:** Pressione as setas para mover.

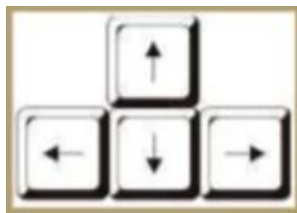


Figura 2-12

**Passo 3:** Caso seu sprite não se mova no sentido correto, você pode alterar os botões de rotação do sprite.



Figura 2-13

## 2.4. Diálogo entre personagens

**Passo 1:** Adicione dois personagens.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**



Figura 2-14

**Passo 2:** Adicione os seguintes códigos:

Digite qualquer coisa aqui. Ao fazer a mensagem, envie à mesma a outros para que possam interagir:



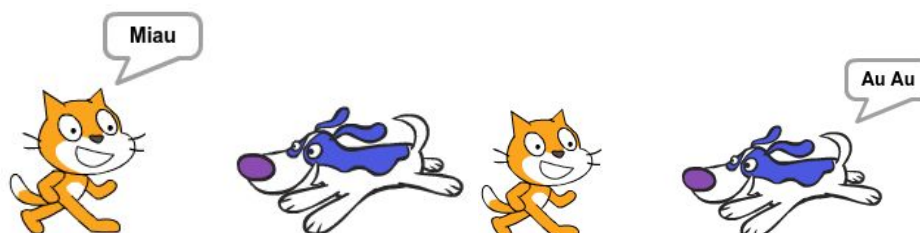
Figura 2-15

Adicione este código no outro ator:



Figura 2-16

**Passo 3:** Clique no sprite para iniciar.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

Figura 2-17

## 2.5. Deslizar personagem para posições X e Y

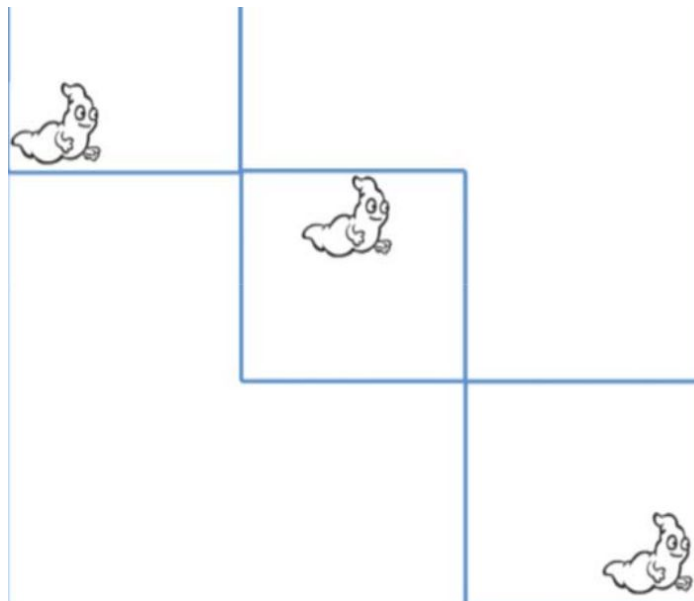


Figura 2-18

**Passo 1:** Adicione um personagem.



Figura 2-19

**Passo 2:** Adicione os seguintes códigos:  
Tente com números diferentes.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

Figura 2-20

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.



Figura 2-21

## 2.6. Fazer personagem seguir o mouse



Figura 2-22

**Passo 1:** Troque a fantasia do seu personagem na aba fantasia.



Figura 2-21

**Passo 2:** Adicione o seguinte código:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

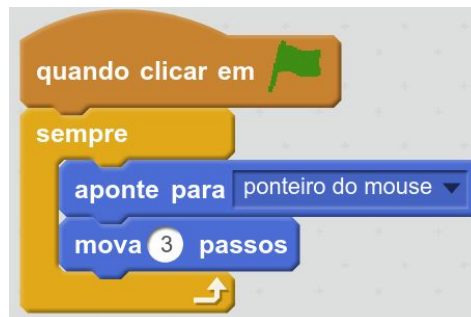


Figura 2-22

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.



Figura 2-23

## 2.7. Girar personagem de acordo com o áudio



Figura 2-24

**Passo 1:** Adicione uma dançarina e grave ou importe uma música curta.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**



Figura 2-25

**Passo 2:** Adicione o seguinte código:



Figura 2-26

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.



Figura 2-27



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

**2.8. Giro em personagem através do mouse**



Figura 2-28

**Passo 1:** Primeiro iremos inserir um personagem.



Figura 2-29

**Passo 2:** Adicione o seguinte código:



Figura 2-31

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

Figura 2-32

**Dica:** Perceba que os números mudam à medida que você move o mouse.

**x: 240    y: -136**

Figura 2-33

## 2.9. Trabalhando com trajes em personagens



Figura 2-34

**Passo 1:** Entre na aba fantasia, duplique a fantasia e edite a nova fantasia.



Figura 2-35

**Passo 2:** Adicione este código:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**



Figura 2-36

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.



Figura 2-37

## 2.10. Trabalhando com trajes e movimentos em personagens

**Passo 1:** Importe duas fantasias para serem animadas.



Figura 2-38

**Passo 2:** Adicione o código:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**PROJETO PROGRAMAÇÃO NA ESCOLA**

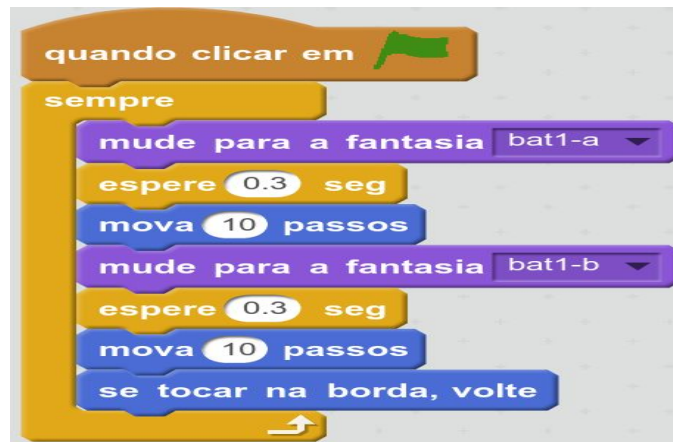


Figura 2-39

**Passo 3:** Ao finalizar, clique na bandeira verde para iniciar.



Figura 2-40

**Dica:** Se o seu sprite estiver de cabeça para baixo, você pode alterar o tipo de rotação.



Figura 2-41

### 3. Referências Bibliográficas

Marji, M. *Learn to Program With Scratch: A Visual Introduction to Programming with Games, Art, Science, and Math*. 1. ed. San Francisco: No Starch Press, 2014.