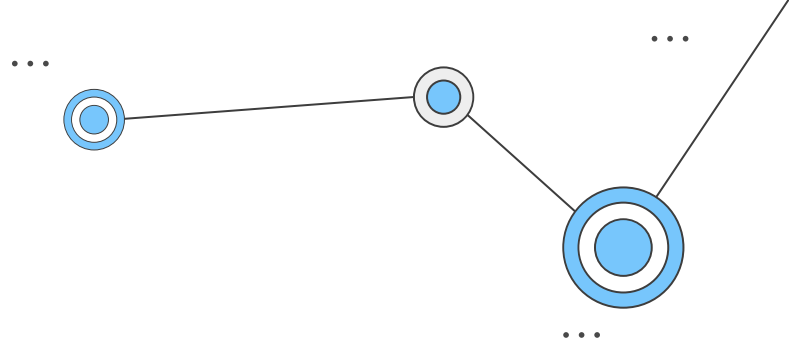




PUC Minas



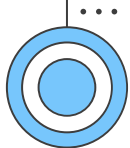
Laboratório de Iniciação à Programação

Prof. Dr. João Paulo Aramuni

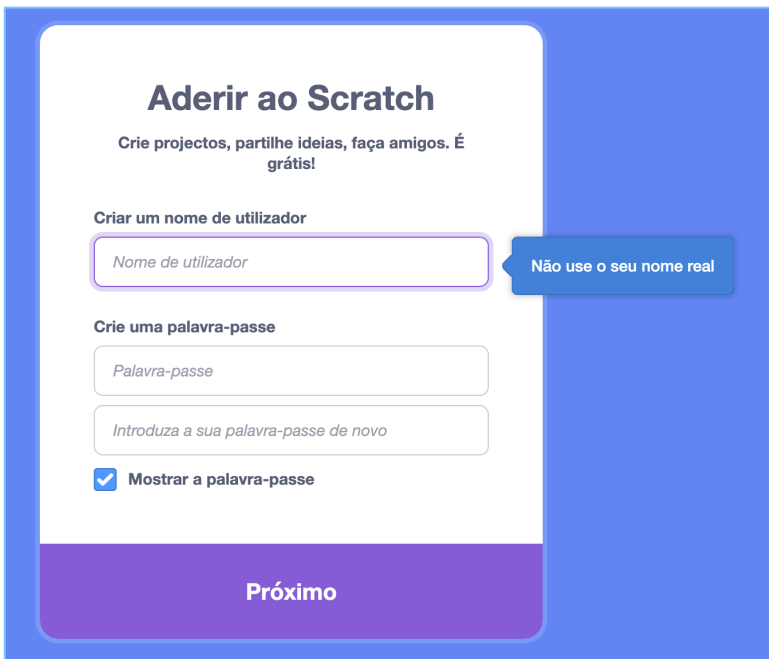
Aula 01

Conhecendo o ambiente

LIP - Manhã



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



Aderir ao Scratch

Crie projectos, partilhe ideias, faça amigos. É grátis!

Criar um nome de utilizador

Nome de utilizador

Não use o seu nome real

Crie uma palavra-passe

Palavra-passe

Introduza a sua palavra-passe de novo

☒ Mostrar a palavra-passe

Próximo

- Crie seu perfil
- Selecione o País
- O ano em que nasceu
- Género
- E-mail
- Confirme no e-mail seu cadastro.

Palco

Ator

The image shows the Scratch 3.0 interface. The top bar includes the Scratch logo, menu items (Configurações, Arquivo, Editar), a title bar (Untitled), and buttons for Compartilhar, Veja a Página do Projeto, and Tutoriais. The right side of the top bar shows 'Projeto salvo.' and a user profile (Aramuni).

The left sidebar contains a 'Código' tab and a 'Fantasias' tab. The 'Código' tab is active, showing a 'Movimento' script with the following blocks:

- Movimento
 - mova 10 passos
 - gire 15 graus
 - gire 15 graus
- Controle
 - vá para posição aleatória
- Sensores
 - vá para x: 0 y: 0
- Operadores
 - deslize por 1 segs. até posição aleatória
 - deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0
- Meus Blocos
 - aponte para a direção 90
 - aponte para ponteiro do mouse
- Matemática
 - adicione 10 a x
 - mude x para 0
 - adicione 10 a y
 - mude y para 0

The main stage area is labeled 'Palco' and contains a blue grid. A blue arrow points from the 'Palco' label to the stage. The 'Ator' label points to the 'Ator1' sprite in the bottom right corner. The 'Ator1' sprite is a cat character with a purple body and a white face. The bottom right corner shows the 'Ator' properties panel with fields for 'Ator1', 'x', 'y', 'Mostrar', 'Tamanho', and 'Direção'.

Scratch

Configurações Arquivo Editar Untitled Compartilhar Veja a Página do Projeto Tutoriais

Código Fantasias Sons

Movimento

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

Movimento

- 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
- adicione 10 a x
- mude x para 0
- adicione 10 a y
- mude y para 0

Enviar ator

Ator Ator1

Mostrar

Tamanho 100 Direção 90

Palco

Cenários 1

Mochila

Scratch

Configurações

Arquivo

Editar

Untitled

Compartilhar

Veja a Página do Projeto

Tutoriais

Aramuni

Código

Fantasia

Sons

Movimento

movimente 10 passos

Aparência

gire 15 graus

Som

gire 15 graus

Eventos

vá para posição aleatória

Controle

vá para x: 0 y: 0

Sensores

deslize por 1 segs. até posição aleatória

Operadores

deslize por 1 segs. até x: 0 y: 0

Variáveis

Meus Blocos

aponte para a direção 90

aponte para ponteiro do mouse

adicione 10 a x

mude x para 0

adicione 10 a y

mude y para 0

Cenário

Ator

Ator1

x

0

y

0

Mostrar

Tamanho

100

Direção

90

Ator1

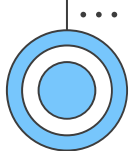
Carregar Cenário

Cenários

1

Mochila

...



Palco

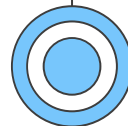
O "palco" é a área principal onde os sprites (personagens, objetos, etc.) se movem e interagem. É a área onde o usuário visualiza e interage com o projeto que está sendo desenvolvido.

O palco pode ser personalizado com diferentes cenários e fundos, e é onde a maior parte da ação do projeto ocorre. Os comandos de movimento e interação são aplicados aos sprites no palco, e é onde os resultados das ações do usuário são exibidos. O palco é uma parte essencial do ambiente de desenvolvimento no Scratch, pois é onde os projetos ganham vida.

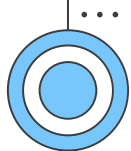
...



...



...



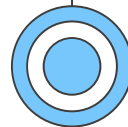
Cenário

- Podemos ter mais de um cenário/plano de fundo.
- O plano de fundo não possui movimento, é estático.
- Podemos adicionar imagens do desktop em um plano de fundo.
- Podemos criar o nosso próprio plano de fundo.

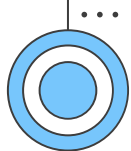
...



...



...



Atores

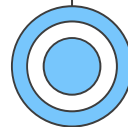
Eles também são conhecidos como "sprites". Os atores podem representar personagens, objetos, animações que você queira adicionar ao seu projeto.

- Você pode usar algum da lib ou criar seu próprio ator.
- Os atores possuem movimentos.
- Cada ator tem seu próprio código.
- Cada ator tem diversas fantasias, e são usadas para quando precisarmos fazer alguma animação.
- Cada ator tem um ou mais sons, irá ter um slide exclusivo para o som.

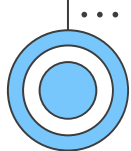
...



...



...



Salvando um arquivo

- É usando a extensão .sb para o projeto.
- Para o scratch 2, extensão .sb2 e para o 3, .sb3.
- É possível gravar um vídeo da animação.

...

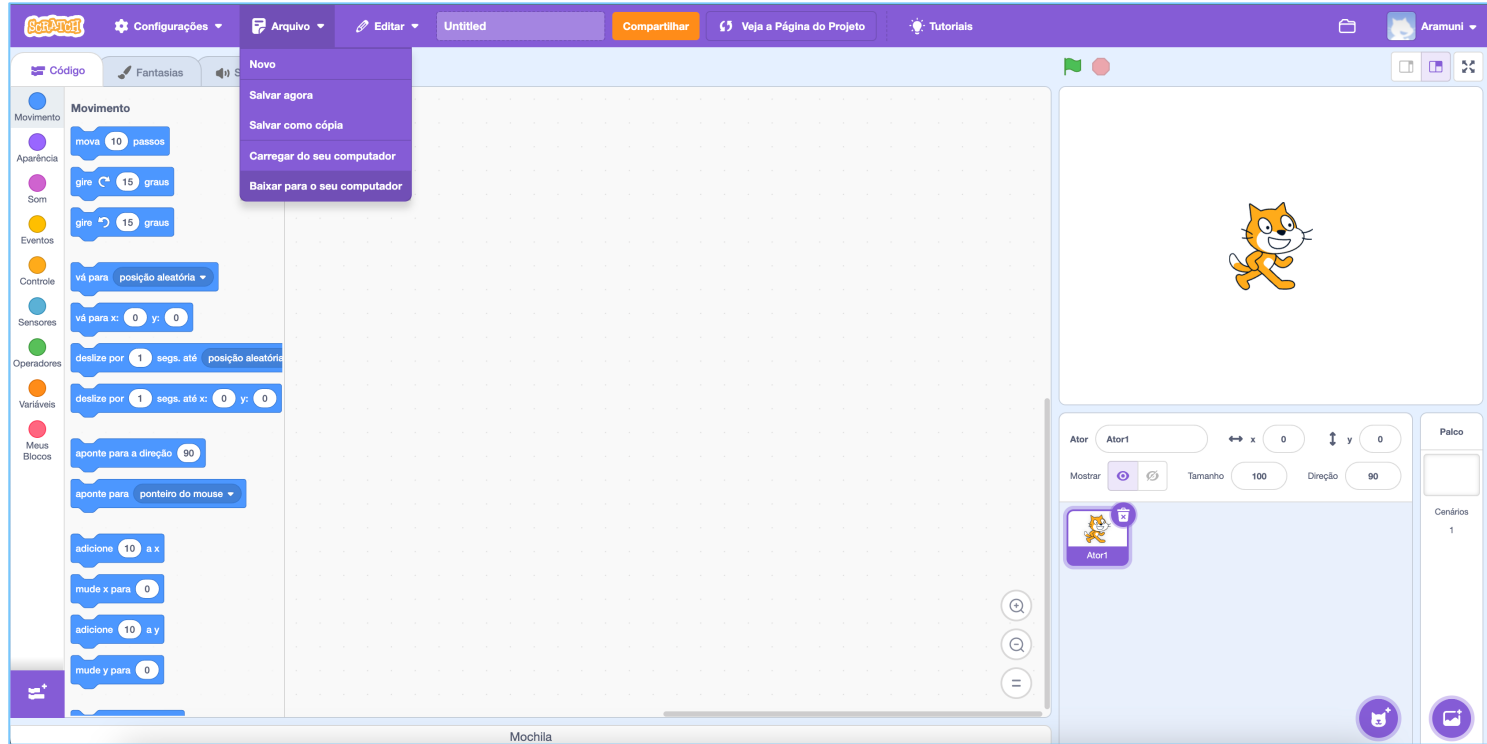


...



...

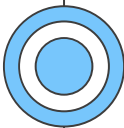
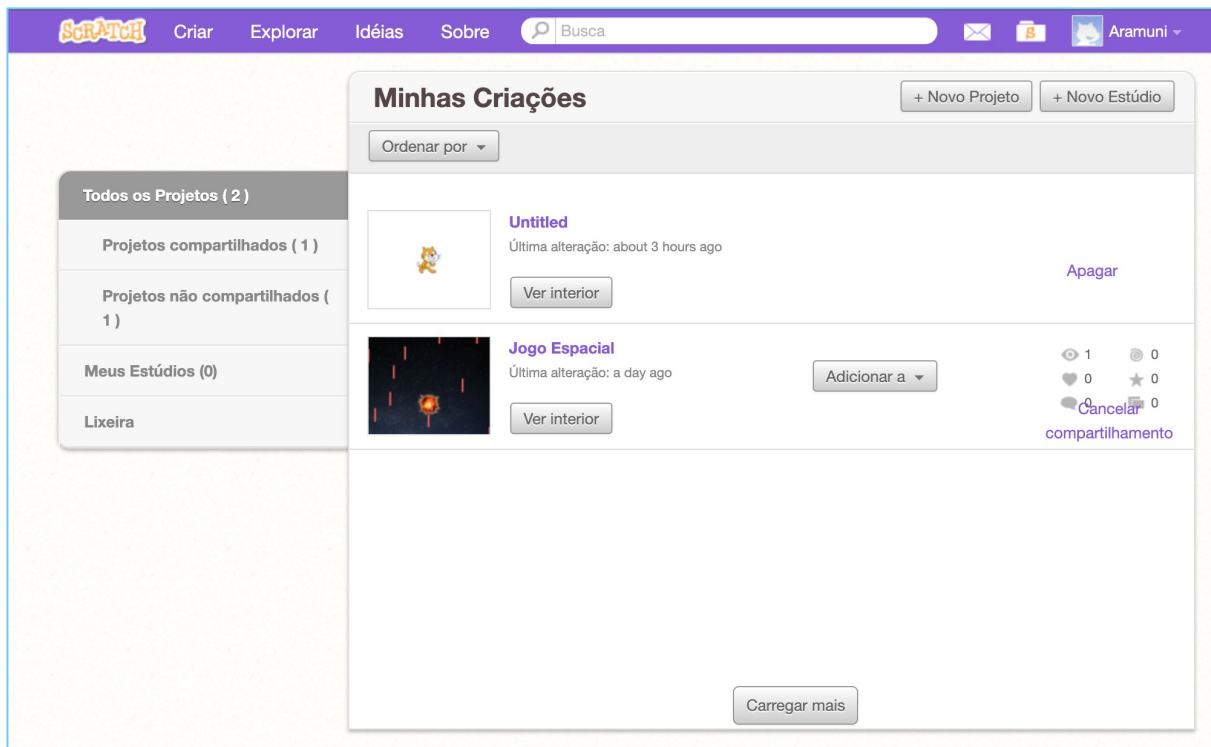
Salvando um arquivo



The image shows the Scratch web interface. The top menu bar is purple and contains the following items: 'Scratch', 'Configurações', 'Arquivo', 'Editar', 'Untitled', 'Compartilhar', 'Veja a Página do Projeto', and 'Tutoriais'. The 'Arquivo' menu is open, displaying a list of options: 'Novo', 'Salvar agora', 'Salvar como cópia', 'Carregar do seu computador', and 'Baixar para o seu computador'. The left sidebar shows the 'Código' tab selected, with a list of categories: Movimento, Aparência, Som, Eventos, Controle, Sensores, Operadores, Variáveis, and Meus Blocos. The main workspace is a large grid. The right sidebar shows the 'Palco' (Stage) area with a Scratch cat sprite. Below the stage, there are controls for the selected sprite, 'Ator1', including a 'Mostrar' button, a 'Tamanho' (Size) slider set to 100, and a 'Direção' (Direction) slider set to 90. The bottom status bar shows the word 'Mochila'.



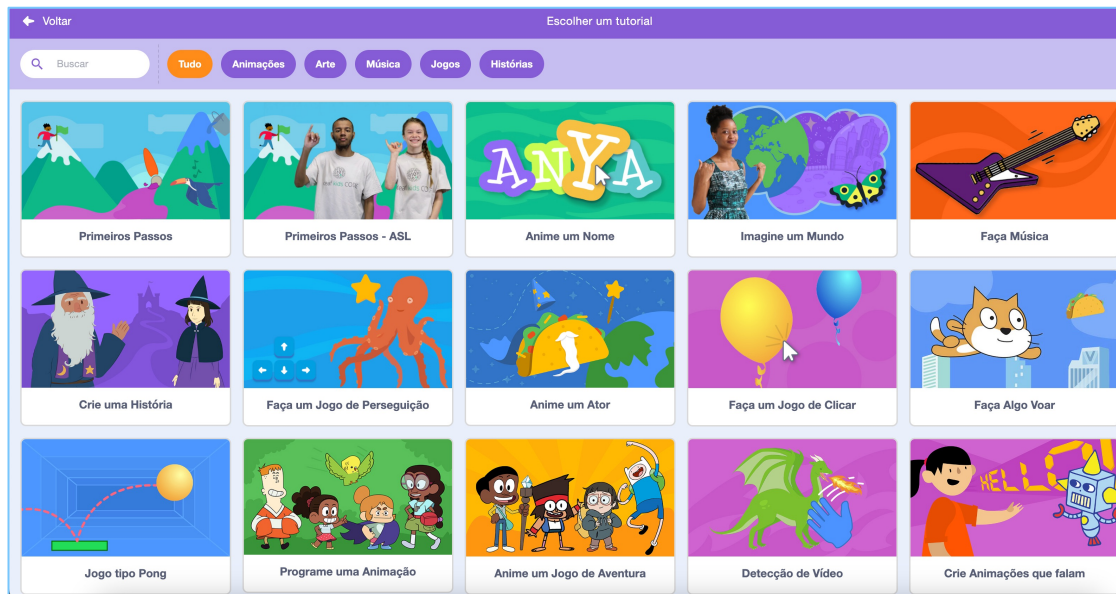
<https://scratch.mit.edu/mystuff/>



• • •

Site Scratch + Links úteis

- <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all>



Obrigado!

Dúvidas?

joaopauloaramuni@gmail.com



[GitHub](#)



[LinkedIn](#)



[Lattes](#)

...