

GEOM



Universidade Federal  
de São João del-Rei

Introdução a programação!

A Code with **Google** PROGRAM





Universidade Federal  
de São João del-Rei

**Aprendizado por Reforço: Engenharia e  
Estatística impulsionando a sociedade**

**Projeto financiado pelo Edital  
001/2019/UFSJ/Reitoria**

Contato: [argcom@ufs.edu.br](mailto:argcom@ufs.edu.br)

Orientadores:

Prof. Dr. Erivelton Geraldo Nepomuceno (DEPEL-UFSJ)

Prof. Dr. Marcos Santos de Oliveira (DEMAT-UFSJ)

Prof. Dr. Márcio Júnior Lacerda (DEPEL-UFSJ)

Prof. Me. André Luiz Carvalho Ottoni (CETEC-UFRB)

Prof. Me. Bruno de Paula Ossalin Paiva (SEE-MG)

A Code with  PROGRAM

# A equipe de professores:



Jorge Luís



Matheus Golz



Túlio Ribeiro

# Aula 4: Exercícios

## Segunda atividade:

Crie uma apresentação que mostre o que você sabe sobre programação e o que você espera aprender durante o curso.



## Atividade:



- Crie uma história entre as duas personagens utilizando a estrutura de repetição.

## Eventos

Movimento

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

quando clicado

quando a tecla espaço for pressionada

quando este ator for clicado

quando o cenário mudar para cenário1

quando ruído > 10

quando eu receber mensagem 1

transmite mensagem 1

transmite mensagem 1 e espera

## Controle

espere 1 seg

repetir 10 vezes

sempre

se então

se então

senão



Ator Ator1 x 0 y 0

Mostrar Tamanho 100 Direção 90



Ator1

Palco

Cenários  
1

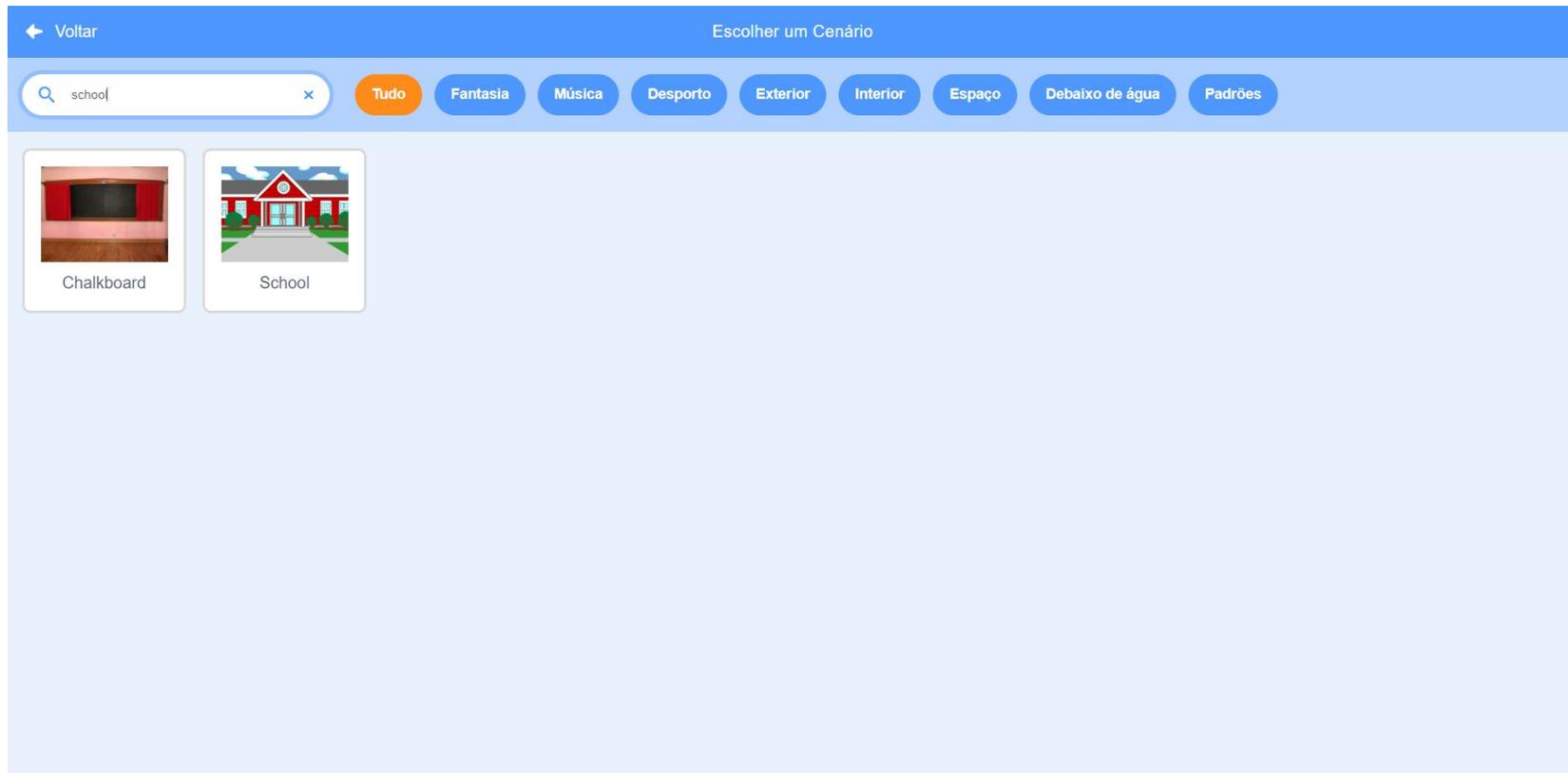
# 1º Passo: Adicionar os personagens

← Voltar Escolher um Actor

Procurar Tudo Animais Pessoas Fantasia Dança Música Desporto Comida Moda Letras

 Abby	 Amon	 Andie	 Anina Dance	 Apple	 Arrow1	 Avery	 Avery Walk...
 Ball	 Ballerina	 Balloon1	 Bananas	 Baseball	 Basketball	 Bat	 Batter
 Beachball	 Bear	 Bear-walking	 Beetle	 Bell	 Ben	 Bowl	 Bowtie
 Bread	 Brush	 Building	 Butterfly	 Candy	 Circle	 Cup	 Dish

## 2º Passo: Escolher o cenário



# 3º Passo: Inverter o personagem

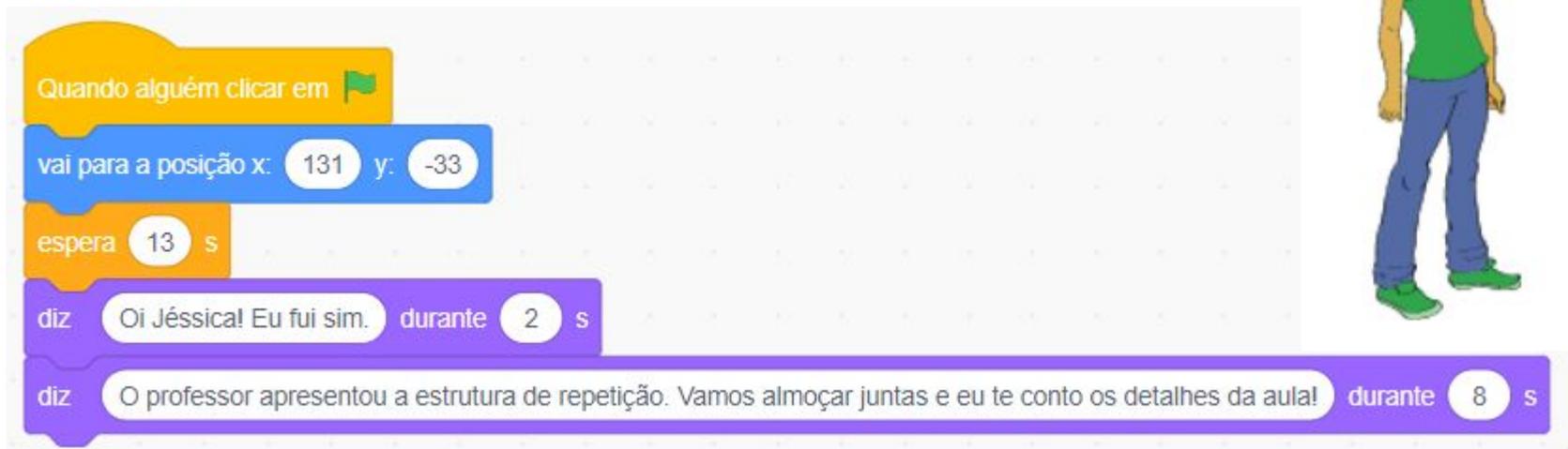
The screenshot displays the Scratch 2.0 interface during a character editing session. The main workspace shows a character named 'abby-a' on a red barn background. The 'Trajes' panel on the left lists four costumes: 'abby-a' (63 x 201), 'abby-b' (65 x 203), 'abby-c' (66 x 202), and 'abby-d' (65 x 202). The 'Interior' panel shows the background is set to a red barn. The 'Palco' panel shows the character 'Abby' at x=131, y=-33, with a size of 100 and a direction of 90 degrees. The 'Mochila' panel is empty. The interface includes a top menu bar with 'Arquivo', 'Editar', 'Tutoriais', 'Untitled-7', 'Partilhar', and 'Ver Página do Projecto'. The bottom of the interface shows the 'Mochila' label and a 'Convertir para Bitmap' button.

## 4º Passo: Criar o código para cada um dos personagens

```
Quando alguém clicar em   
vai para a posição x: -132 y: -23  
repete 10 vezes  
  anda 15 passos  
  espera 1 s  
  passa para o teu próximo traje  
muda o teu traje para avery walking-b  
diz Oi Joice! Você foi a aula de programação ontem? durante 2 s  
espera 10 s  
diz Vamos sim. Obrigada pelo convite! durante 2 s
```



## 4º Passo: Criar o código para cada um dos personagens



The image shows a Scratch script for a character. The script consists of five blocks:

- Quando alguém clicar em** (When someone clicks on) - yellow block with a green flag icon.
- vai para a posição x: 131 y: -33** (go to x: 131 y: -33) - blue block.
- espera 13 s** (wait 13 s) - orange block.
- diz Oi Jéssica! Eu fui sim. durante 2 s** (say Oi Jéssica! Eu fui sim. for 2 s) - purple block.
- diz O professor apresentou a estrutura de repetição. Vamos almoçar juntas e eu te conto os detalhes da aula! durante 8 s** (say O professor apresentou a estrutura de repetição. Vamos almoçar juntas e eu te conto os detalhes da aula! for 8 s) - purple block.



# Atividade:



Crie um código utilizando a estrutura de repetição para resolver o problema da geladeira. Lembre-se que ele liga o moto por cinco minutos (300 segundos ) e desliga o motor por 30 minutos (1800 segundos). A geladeira tem uma vida útil de 100 mil horas (360000000 segundos)

FIM!

Imagens extraídas de:

<https://csfirst.withgoogle.com>

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

[http://www.eletrocar.com.br/iluminacao\\_publica](http://www.eletrocar.com.br/iluminacao_publica)

<https://www.amrita.edu/site/robotsavam-2017>

<https://www.colombo.com.br>

<https://www.dkwstore.com.br>

<https://www.tecmundo.com.br>

<https://superawesomevectors.com>

<https://edu.gcfglobal.org>