

GCOM



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@ufsj.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

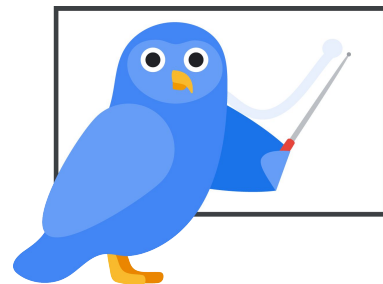


Túlio Ribeiro

Durante o curso você vai aprender:

1. O que é programação e qual sua utilidade
2. Como criar diferentes códigos em Scratch
3. As estruturas básicas da programação
4. A criar seu próprio jogo ou programa

E muito mais!



Aula 1:

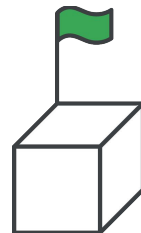
O que é programação?

O que programação é:

- Uma ferramenta que te ajuda a realizar uma tarefa.
- Uma disciplina que exige persistência para resolver problemas
- Um conjunto de habilidades que permite com que se resolvam muitos dos problemas do mundo atual.

O que não é:

- Aprender a digitar
- Fazer um documento no Word
- Consertar computadores
- Jogar video game
(mas você pode criar um!)

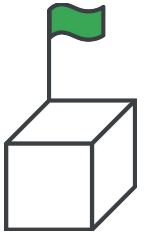


A programação também pode ser vista como um passo-a-passo para o computador executar, por exemplo:

Como você se arruma para ir para a escola?

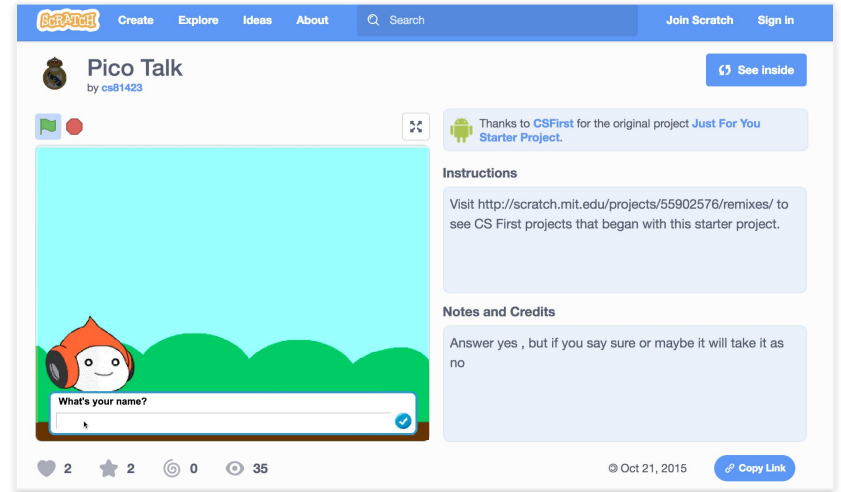
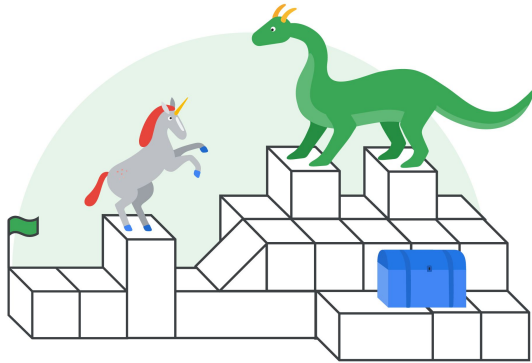
1. Acordar
2. Café da Manhã
3. Escovar os Dentes
4. Arrumar a mochila
5. Trocar de roupa
6. Sair de casa
7. Chegar na escola

Esse é um exemplo de passo-a-passo, é dessa forma que um computador lê um programa, uma tarefa de cada vez.



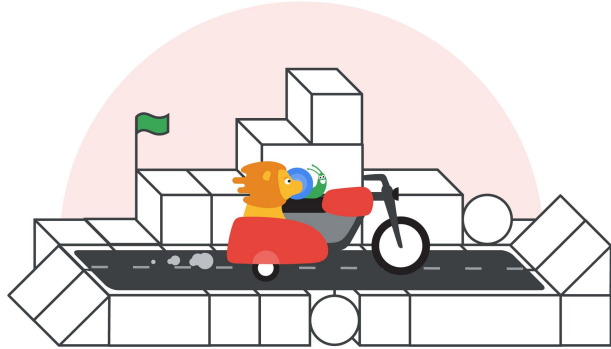
Exemplos:

Contar uma história
como uma apresentação
interativa, como se fosse
um filme ou desenho.



Exemplos

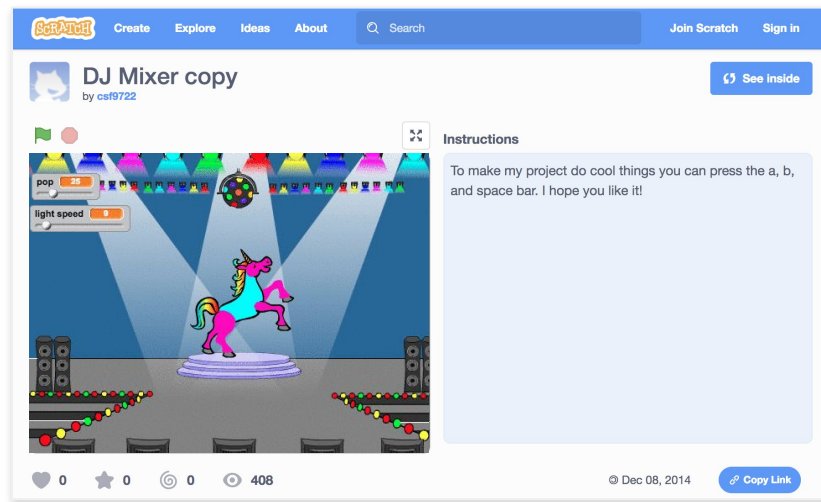
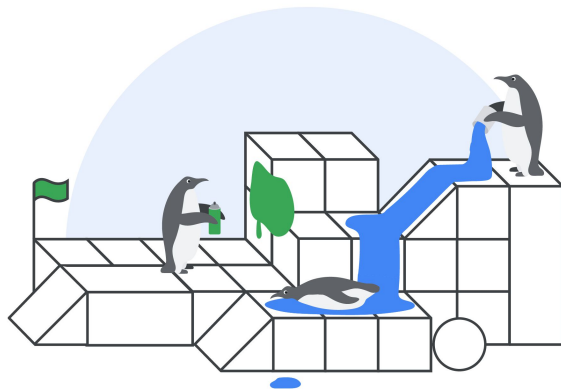
Fazer seu próprio jogo!



A screenshot of a Scratch project page. The title is "All Star Passing Drill Football Starter Project remix" by user "cs84966". The project is a football game with a green field and a large "CS First" watermark. The game interface shows "Power 14", "Score 5", and "Speed 6". There are two yellow cartoon characters on the field. The page includes an "Instructions" section with a URL, a "Notes and Credits" section, and social media icons for likes (5), stars (4), views (15), and plays (589). The date is "Sep 29, 2015" and there is a "Copy Link" button.

Exemplos

Ou qualquer coisa
maluca que você
conseguir imaginar



O que é Scratch?

Scratch

Com o Scratch, você pode programar as suas próprias histórias, jogos e animações interativas – e compartilhar suas criações com outros.

O Scratch ajuda a pensar de forma criativa, a raciocinar sistematicamente e a trabalhar colaborativamente — competências essenciais à vida no século XXI.

O Scratch é um projeto do Lifelong Kindergarten Group do MIT Media Lab. É disponibilizado gratuitamente.



Eventos

Movimento

Aparência

Som

Eventos

Controle

Sensores

Operadores

Variáveis

Meus Blocos

quando for 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 espere

Controle

espere 1 seg

repita 10 vezes

sempre

se então

se então

senão



Ator Ator1 x 0 y 0

Mostrar Tamanho 100 Direção 90



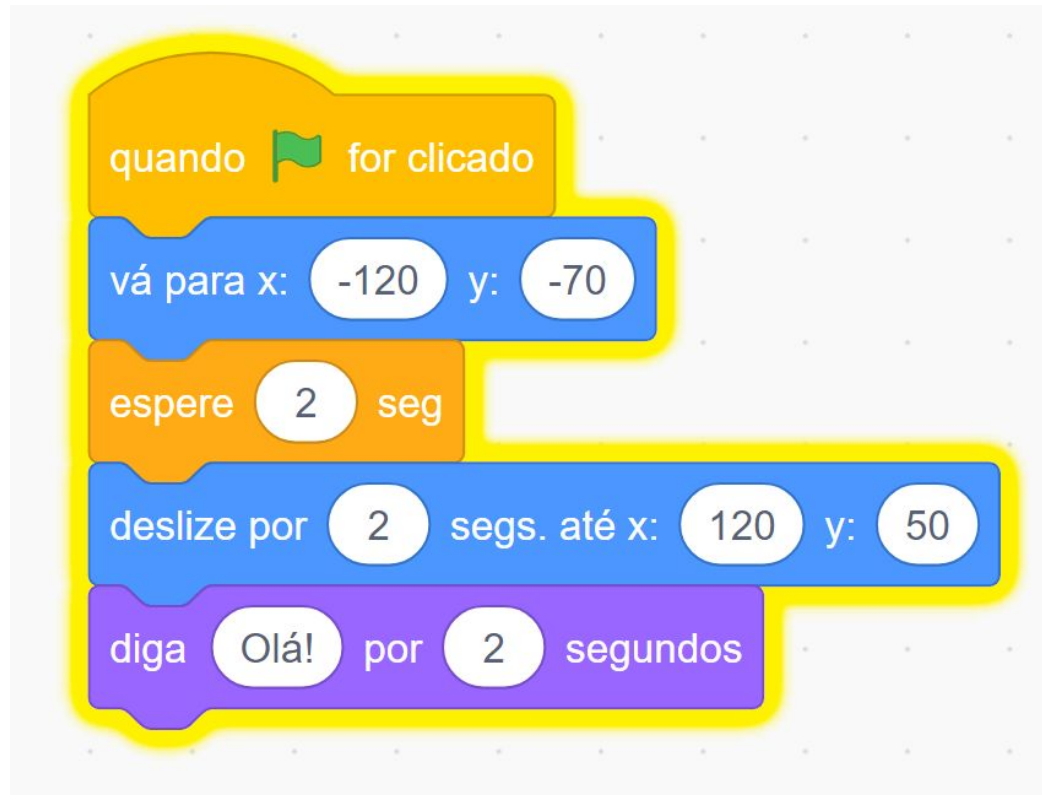
Ato1

Palco

Cenários
1

13

Como funciona o
programa:



FIM!

Caso queira baixar o scratch acesse:
<https://scratch.mit.edu/download>

Imagens extraídas de:

<https://csfirst.withgoogle.com>

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