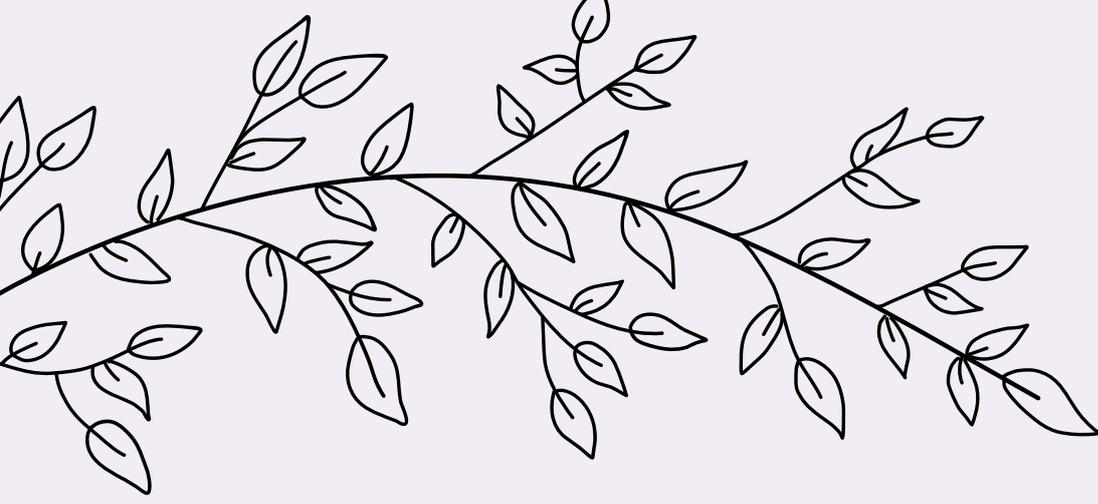


Vol. 03

Flas
BOOK

Jogos Eletrônicos





Apresentação

Este ebook foi pensado e elaborado para convidar as leitoras a se debruçarem sobre a maravilhosa arte da computação e chamá-las para se aventurarem por esse caminho.

Flas BOOK

1. Marco-Histórico.....	4
<i>Carol Shaw</i>	
2. Conceito.....	7
<i>Jogos Eletrônicos</i>	
3. Relato.....	8
<i>Julia</i>	
4. Faça você.....	10
<i>Explorando a plataforma Scratch</i>	
5. Créditos.....	15

Marco Histórico



**Carol
Shaw**

Marco Histórico

Carol Shaw, foi considerada a primeira mulher desenvolvedora de jogos na década de 70 e 80 e trouxe diversas contribuições para a área. Sua principal atuação foi no jogo River Raid, que introduziu a ideia de jogos dinâmicos, que permite a mudança das telas à medida que o jogador passa de nível.

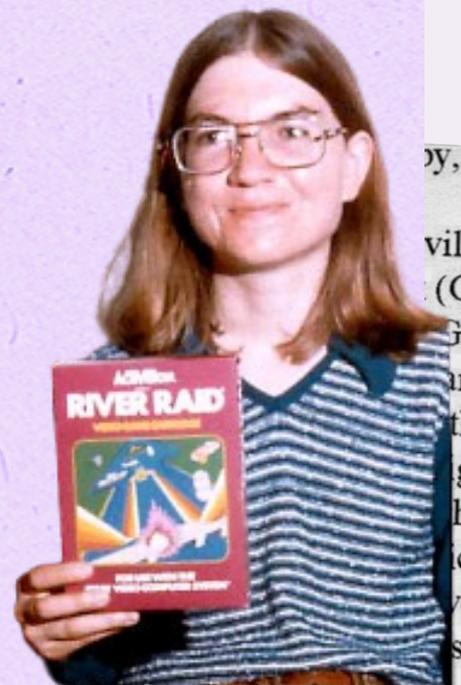
Na época em que os jogos mais populares eram PacMan e Space Invaders, o jogo de Carol apresentou novas possibilidades para o mundo dos jogos.

A pioneira em jogos enfrentou o preconceito por ser uma mulher de destaque em áreas majoritariamente masculinas desde nova, quando começou a se destacar na área de exatas no colégio.

Mais tarde, quando ingressou na faculdade de Engenharia Eletrônica e Ciência da Computação seus desafios continuaram, mas isso nunca a impediu de correr atrás de seus sonhos, a área de programação e jogos.

Marco Histórico

Após finalizar seus estudos, Carol passou por empresas de grande nome no setor de jogos da época, como Atari e Activision, onde desenvolveu seus trabalhos de maior destaque, como 3D Tic-Tac-Toe, Video Checkers e a versão para Atari 2600 do jogo de Hiperama Super Breakout. Além de suas conquistas nos jogos, Carol também foi uma defensora da luta das mulheres na conquista de espaço na área de programação.

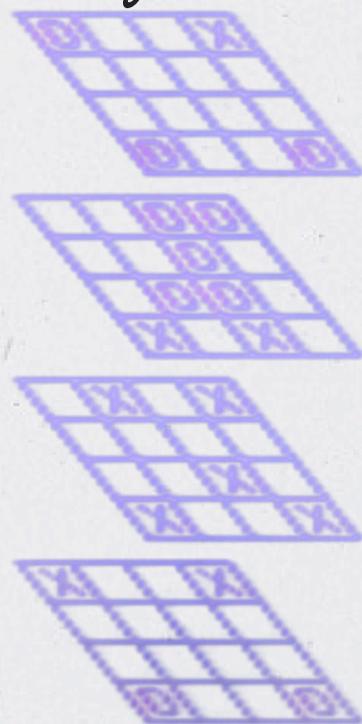


Conceito

Jogos Eletrônicos

Os Jogos eletrônicos, também chamados de videogames, são jogos em que o jogador interage com periféricos conectados ao dispositivo, como controles, joysticks, teclados e mouse. Nesses jogos, as imagens e sons são enviados para uma televisão ou para um monitor.

Para jogá-los podem ser usados computadores, consoles de videogames, celulares e até mesmo máquinas de fliperamas. Por causa dessa grande quantidade de plataformas disponíveis para jogar, os jogos eletrônicos passaram a fazer parte da rotina das pessoas, sendo uma forma de lazer e até mesmo uma profissão.





JULIA MEIRELES

ESTUDANTE DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Júlia Meireles, nascida em 15/11/2005, é estudante de Engenharia da Computação no CE7ET-MG. Além disso, Júlia atua na área de Jogos na Commit Jr., uma empresa júnior, promovida também pelo CE7ET-MG.

Dentro da Commit Jr., Júlia atua diretamente no desenvolvimento de jogos a depender da demanda recebida. Na empresa é feito desde o design do jogo até a sua parte lógica, tanto para projetos internos da empresa júnior, como para os pedidos externos.

Segundo ela, jogos eletrônicos sempre estiveram presentes em sua vida por influência de seu pai e sua irmã. Aos 12 anos, ganhou seu primeiro livro de programação: "Aprenda a Programar com Minecraft: Transforme seu Mundo com o Poder do Python", por Craig Richardson. A partir de então começou a se aproximar mais dos códigos por trás dos jogos.

Sobre a presença de mulheres na área de jogos, Júlia disse que apesar de ver cada vez mais garotas engajadas em consumir e produzir conteúdos de jogos para canais de stream e redes sociais, a presença de mulheres no âmbito profissional ainda é escassa.

Para ela, esse cenário precisa de mudanças como a criação de um espaço cada vez mais aberto e confortável, sem discriminação e preconceito (ainda comuns em jogos online, streams e mídias, no geral).

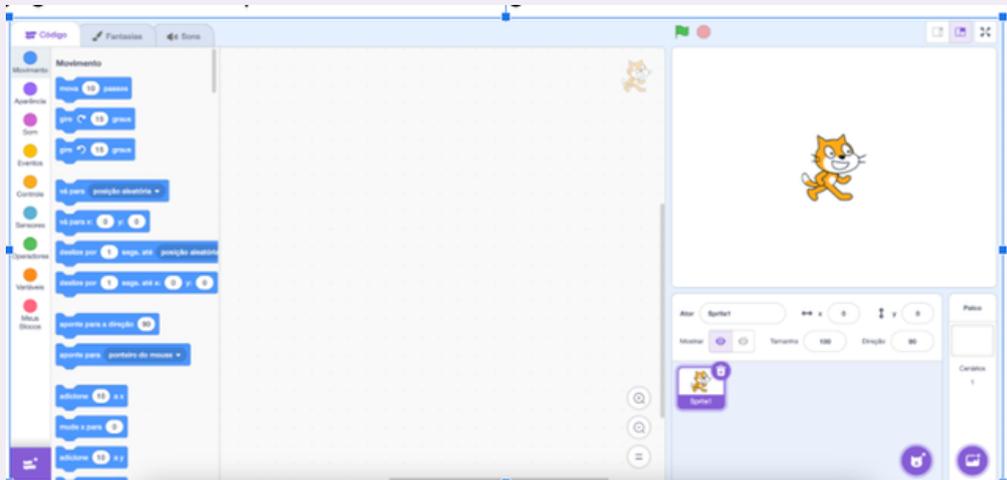
Júlia acredita que a presença das mulheres na área da computação se faz essencial, não só para um crescimento pessoal e desenvolvimento das empresas, mas também, mas também para todas as mulheres que irão usufruir da tecnologia " Não vejo como um time regido e composto apenas por homens pode atender uma vasta gama do seu público feminino", disse.

Explorando a plataforma Scratch

Vamos criar um jogo usando a plataforma Scratch, onde você pode fazer animações, jogos e histórias interativas com programação em blocos. Nosso projeto será um Jogo da Bolinha. Siga os passos abaixo:

1- Conhecendo a Plataforma:

- Acesse o site do Scratch.
- No canto inferior direito, há dois ícones roxos: um para alterar o plano de fundo do jogo e outro, com o esboço de um gatinho, para alterar o personagem.
- Do lado esquerdo, você verá os blocos que usaremos para criar o jogo. Cada cor representa uma categoria diferente.

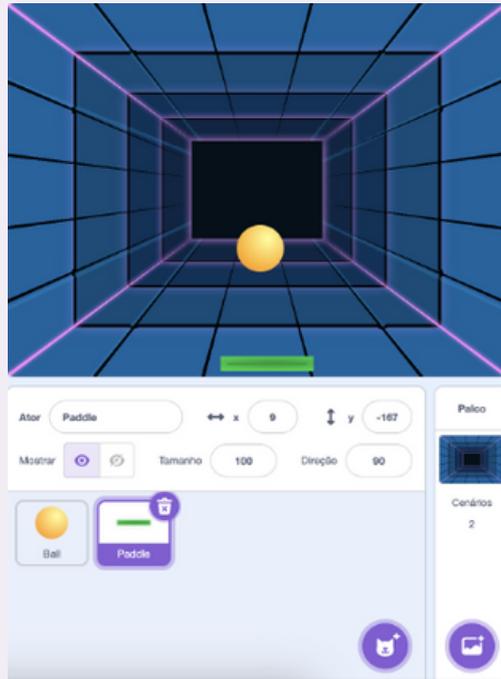


2 - Configurando Personagens e Plano de Fundo:

- Escolha uma bolinha e uma barra como personagens.
- Escolha um plano de fundo com profundidade.
- Exclua o personagem padrão (gatinho).
- Ajuste manualmente as posições iniciais dos personagens.

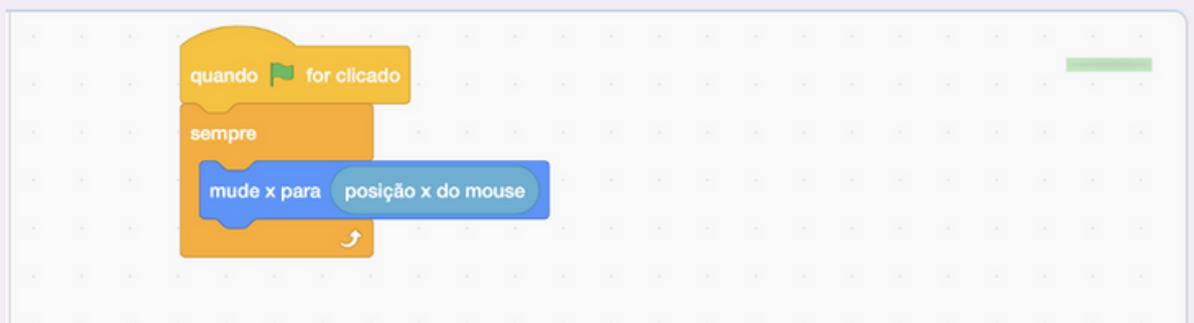


Explorando a plataforma Scratch



3 - Movimentando a Barra com o Mouse:

- Use o bloco "quando a bandeira verde for clicada" para iniciar o movimento.
- Adicione um bloco de repetição.
- Insira um bloco que muda a posição no eixo x de acordo com a movimentação do mouse.



Explorando a plataforma Scratch

4 - Movimentando a Bolinha para Baixo:

- Use o bloco "quando a bandeira verde for clicada" para iniciar o movimento.
- Adicione um bloco que aponta a bolinha para baixo (ângulos entre -130 e 130).
- Insira esse bloco de movimento dentro de um bloco de repetição.
- Adicione um bloco para fazer a bolinha voltar caso encoste na borda.

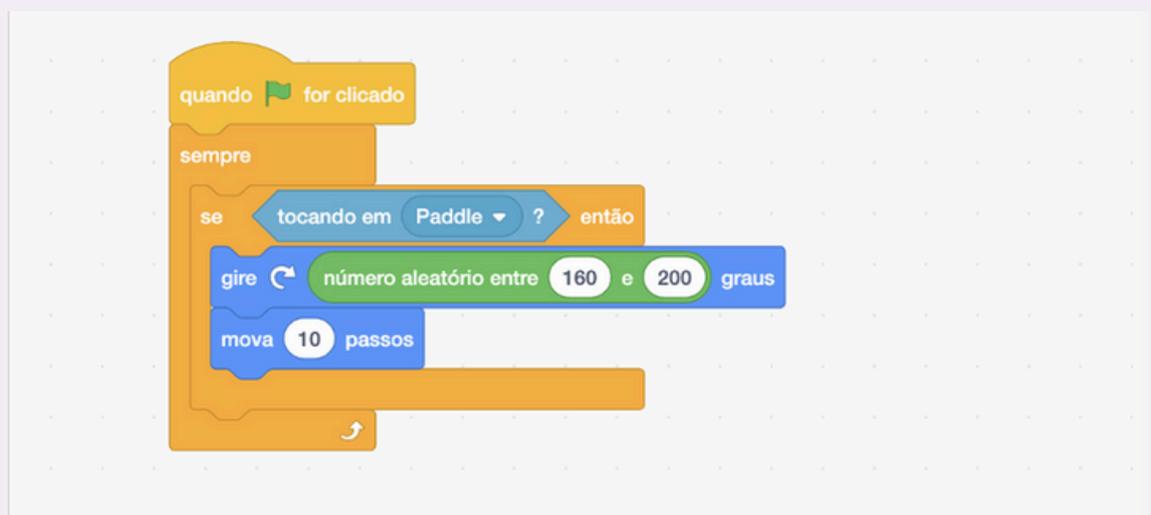


5 - Fazendo a Bolinha Voltar ao Tocar na Barra:

- Use o bloco "quando a bandeira verde for clicada" para iniciar o movimento.
- Adicione um bloco que verifica se a bolinha toca na barra (chamada "paddle" na plataforma).
- Faça a bolinha girar e subir com ângulos entre 160 e 200 para uma trajetória aleatória.
- Insira esse movimento dentro de um bloco de repetição.

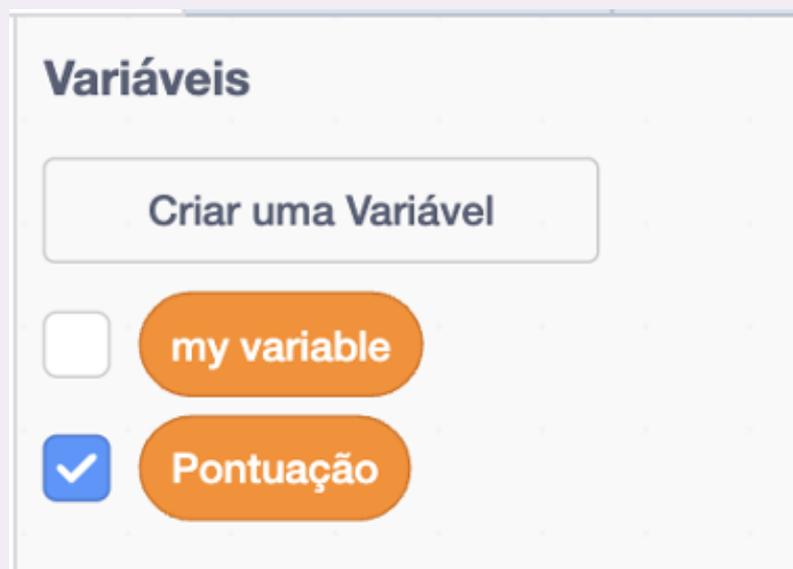


Explorando a plataforma Scratch

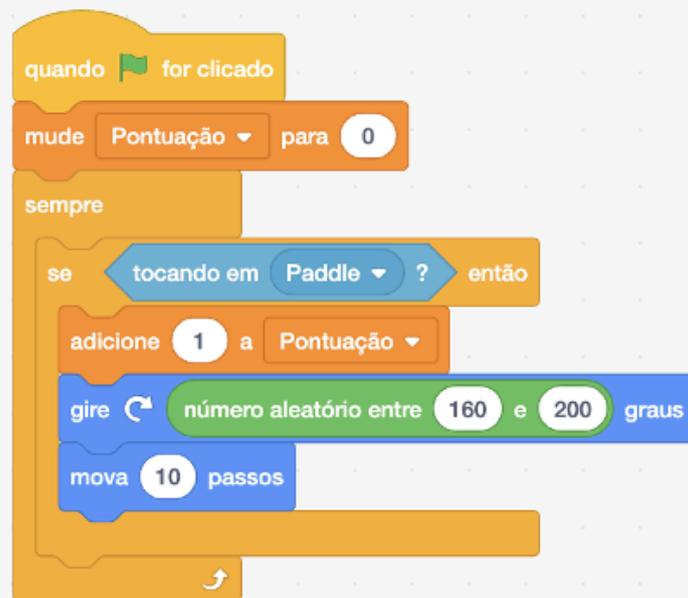


6 - Criando a Pontuação do Jogo:

- Crie uma nova variável chamada "pontuação".
- Cada vez que a bolinha encostar na barra, o jogador ganha um ponto.
- Adicione o bloco para incrementar a pontuação ao bloco de movimento criado no passo anterior.
- Lembre-se de zerar a pontuação no início do jogo.

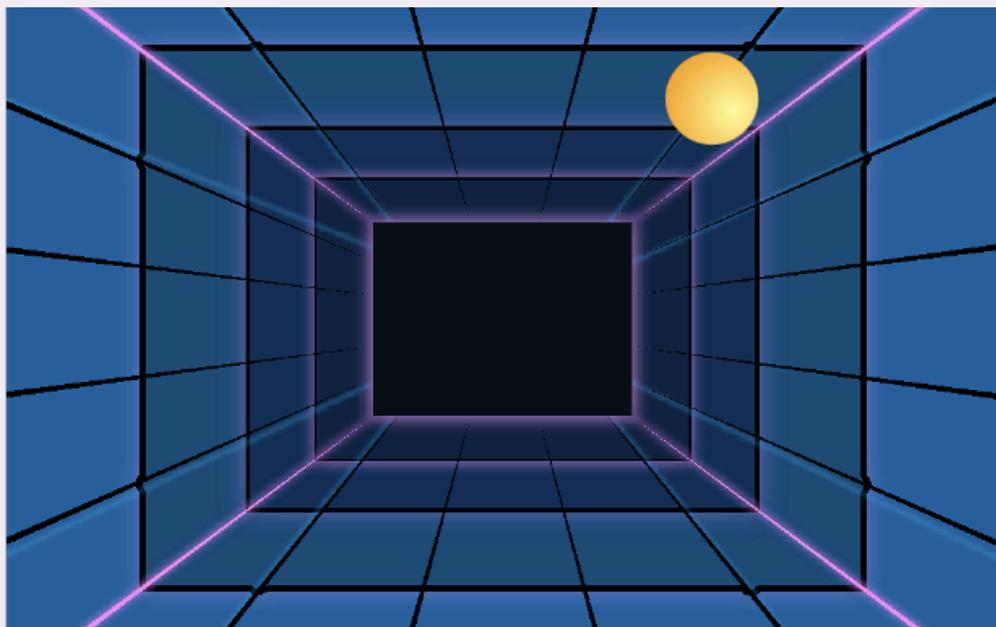


Explorando a plataforma Scratch



7 - Finalizando e Personalizando:

- A base do seu jogo está pronta.
- Use sua criatividade para adicionar mais elementos e tornar o jogo ainda mais divertido.



Créditos

Este ebook foi desenvolvido e disponibilizado como parte do Projeto *Elas.net*, do CEFET-MG.

Orientação:



Glívia Angélica
Professora do Departamento de
Computação do CEFET MG

Kecia Ferreira
Professora do Departamento de
Computação do CEFET MG



Silvia Calmon
Professora do Departamento de
Computação do CEFET MG



Redação e Edição:



Aira Winner
Estudante de Engenharia de
Computação no CEFET MG

Ivia Costa
Estudante de Engenharia de
Computação no CEFET MG

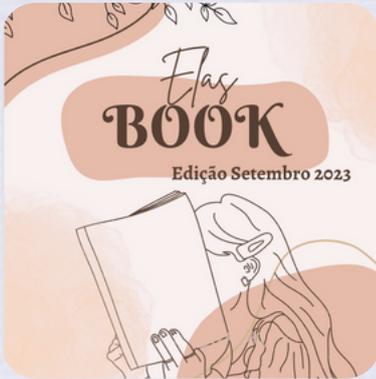


Carolina Costa
Estudante de Engenharia de
Computação no CEFET MG

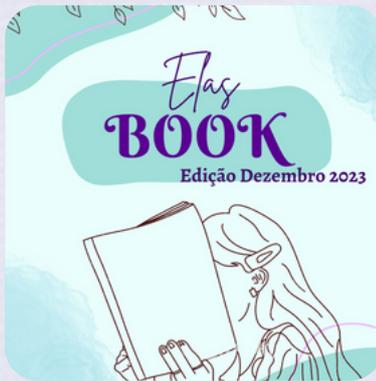


Volumes Anteriores

Link para o acesso os outros volumes do eBook:
<https://www.elasnet.cefetmg.br/e-books/>



Volume 01: Algoritmos



Volume 02: Compiladores

Conheça o Projeto Elas.Net!

@ Siga-nos no Instagram: @elasnetcefetmg

in Conecte-se conosco no LinkedIn: Elas.Net

ELAS.net

