



BREAKOUT

Game Design Document

v00.03

Versionamento

Data	Versão	Descrição	Autor
02/12/2023	v00.01	Criação do documento	Juliana Ballin
02/12/2023	v00.02	Gerenciamento da Visão Geral, Mecânicas	Juliana Ballin
02/12/2023	v00.02	Validação	Benicio Mozan, Matheus Takashi
03/12/2023	v00.03	Gerenciamento de sumário e créditos	Juliana Ballin
03/12/2023	v00.03	Validação	Benicio Mozan, Matheus Takashi



Sumário

1. Visão Geral

1. Resumo
2. Descrição do Projeto
3. Escopo do Projeto
4. Persona
5. Mundo do Jogo
6. Diferenças
7. Referência

2. Mecânicas

1. Paddle Control
2. Bola
3. Blocos
4. Colisões
5. Vida
6. Score

4. Créditos

1. Teamwork
2. Créditos

5. Gameplay

- 5.1 Instruções
- 5.2 Vídeo Gameplay
- 5.3 Github



Visão Geral

Resumo

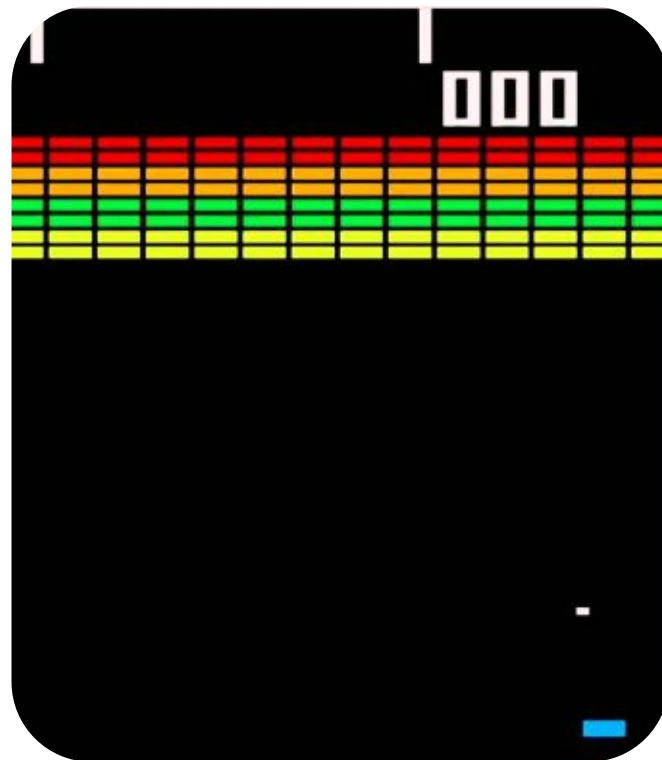
Breakout é um clássico jogo de arcade onde os jogadores controlam uma plataforma móvel para rebater uma bola e destruir blocos desejados no topo da tela. O objetivo é limpar todos os blocos com a bola, evitando que ela caia abaixo da plataforma. À medida que avança, o jogo pode apresentar variações nas mecânicas e desafios, tornando a experiência dinâmica e envolvente.



Descrição do projeto

Breakout, reinterpretado para a era moderna, mergulha nas raízes dos jogos de plataforma originais em 8 bits, adaptando-os com mecânicas contemporâneas e compatibilidade com dispositivos modernos. Apresentando visuais de pixel art envolventes, o "Breakout" oferece uma experiência de jogo que equilibra nostalgia e inovação.

- Plataforma: PC
- Faixa etária (ESRB): 18 a 30 anos



Escopo do Projeto

- Sala: Cenário simples, com gráficos retrô em um ambiente bidimensional.
- Quantidade de Jogadores: 1 jogador (Single Player).
- Gênero: Quebra-cabeça/ação.
- Mecânicas: Controle de uma plataforma móvel para rebater uma bola.
- Desafios: Variações na velocidade da bola exigindo reflexos rápidos para controlá-la.
- Estilo Visual: Gráficos 2D, com elementos simples e coloridos.
- Jogabilidade: Rápida e baseada em reflexos, exigindo coordenação olho-mão.
- Tempo de Jogo: Pode ser jogado em sessões curtas, com desafios crescentes ao longo do tempo.
- Pontuação: Baseada na quantidade de blocos destruídos e na eficiência em evitar a perda da bola.

Persona

- **Nome:** Marina Santos
- **Idade:** 25 anos
- **Profissão:** Desenvolvedora de software
- **Interesses:** Marina é apaixonada por jogos retrô e adora desafios que estimulem sua mente. Sua profissão como desenvolvedora de software a faz apreciar a estética clássica de pixel art e mecânicas de jogos simples, mas envolventes. Ela procura por experiências de jogos que possam ser desfrutadas em momentos curtos, adequadas para seu estilo de vida agitado.
- **Estilo de Jogo:** Como entusiasta de jogos, Marina aprecia a combinação de nostalgia e inovação. Ela gosta de jogos que oferecem uma curva de aprendizado rápida, mas que se tornam desafiadores à medida que avança. Sua abordagem estratégica a torna uma jogadora habilidosa.



Mundo do Jogo



- Movimento: O personagem pode andar para ambos os lados, sendo seu limite as bordas da tela.
- Mecânica Núcleo do Jogo: Manipulação de uma plataforma móvel na parte inferior da tela para rebater uma bola em direção a uma parede de tijolos localizada na parte superior.
- Estilo da Visualização de Fases: A câmera permanece parada com visualização do cenário na horizontal.
- Ambientação: A plataforma do jogador está localizada na parte inferior da tela, enquanto os blocos a serem destruídos estão posicionados no topo.
- Jogador: Mini plataforma móvel de formato retangular;
- Objetivo: Destruir todos os blocos no topo da tela usando a bola, evitando que ela caia abaixo da plataforma.

Diferenças

A decorative graphic in the top right corner consisting of a grid of colored squares. The squares are arranged in a roughly triangular shape, with colors including shades of pink, orange, yellow, green, and purple.

Mecânica intuitiva e facilitada ao jogador:

No contexto do Breakout, ao contrário de muitos jogos modernos com mecânicas complexas exigindo um investimento de tempo considerável, o jogo adota uma abordagem simples e intuitiva. Os jogadores não precisam de extenso treinamento para dominar as mecânicas e alcançar o sucesso no jogo. Em apenas alguns minutos, é possível compreender como navegar pelo mundo do jogo, permitindo que o jogador resolva eficientemente a maioria dos desafios que surgem ao longo do caminho. O foco na simplicidade torna o jogo acessível e imediatamente envolvente.

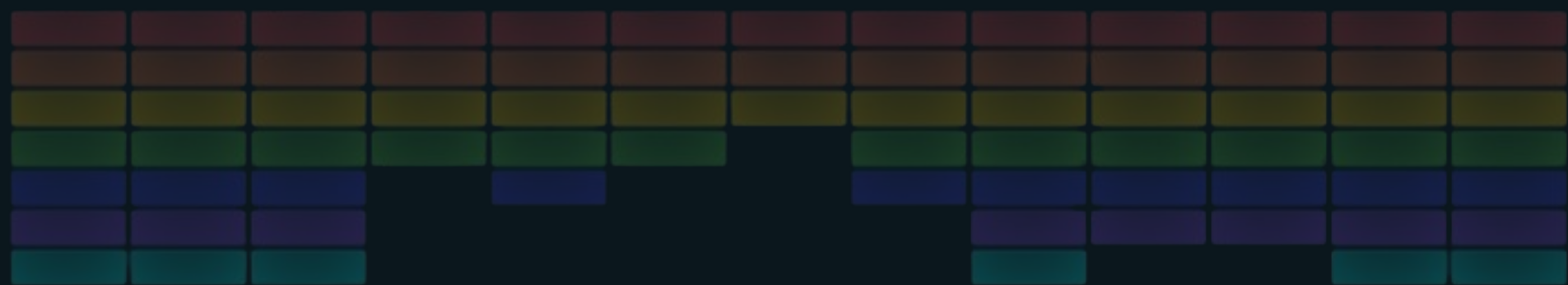
Referências



Jogo Pong

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Pong>

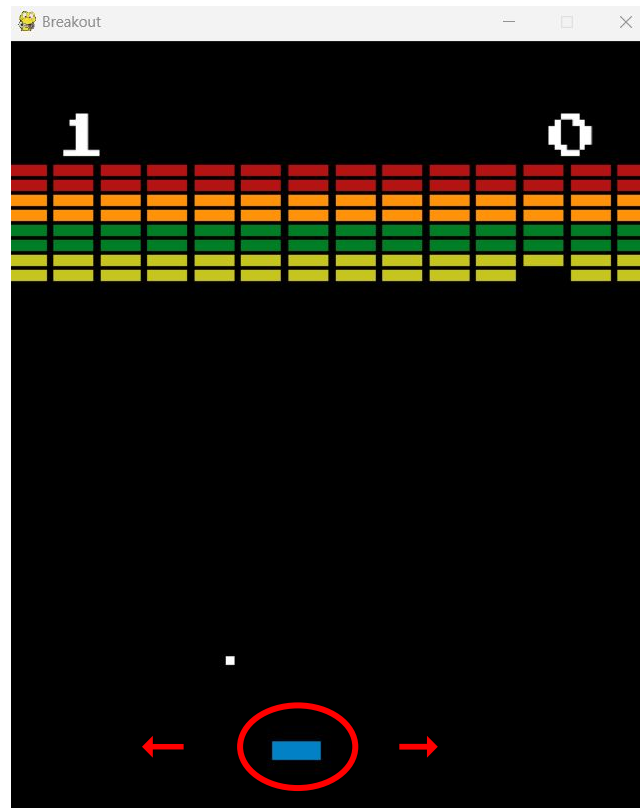
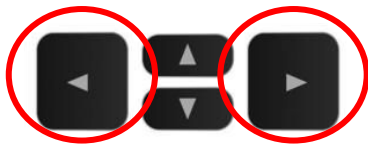
Pong é um jogo clássico de arcade lançado pela Atari em 1972. Dois jogadores controlam barras em lados opostos da tela, rebatendo uma bola para frente e para trás. O objetivo é marcar pontos ao fazer a bola passar pelo oponente.



Mecânicas

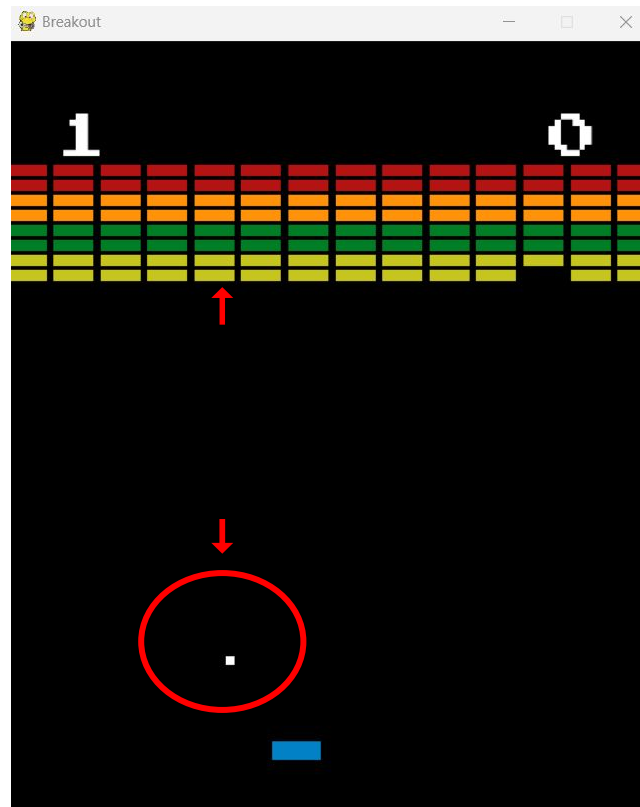
Mecânica #1: Paddle Control

- O jogador controla uma "paddle" (uma barra horizontal) na parte inferior da tela, movendo-a para a esquerda e para a direita com as teclas de direção do teclado do PC (também chamados em sua forma em inglês: arrow keys)



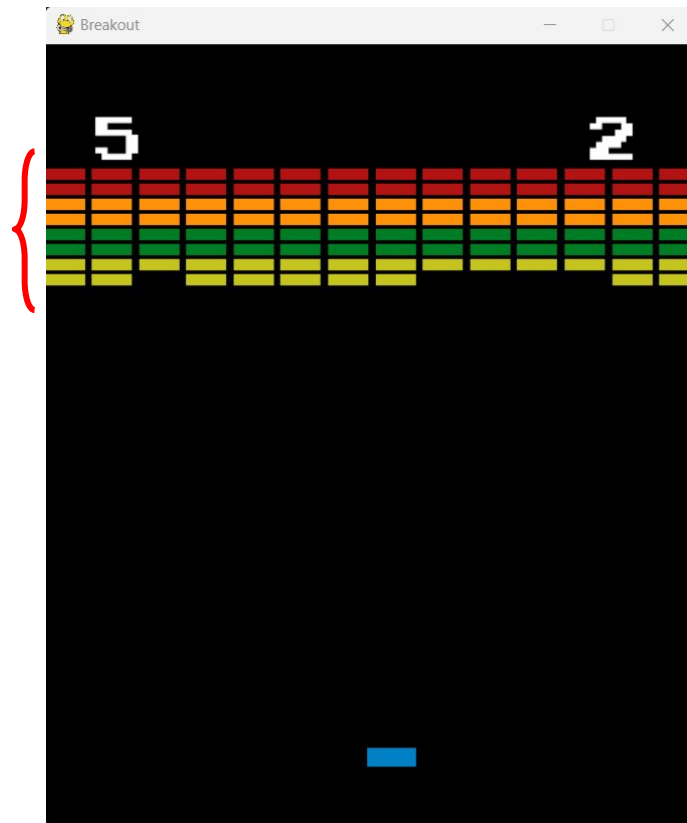
Mecânica #2: Bola

- Uma bola é lançada na tela e rebatida pela paddle. O objetivo é usar a bola para quebrar os blocos na parte superior da tela.



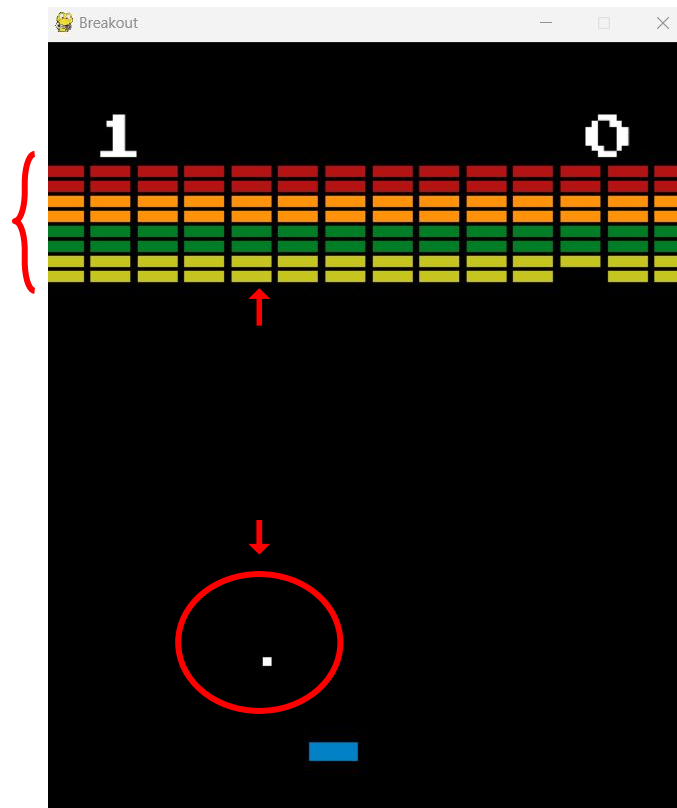
Mecânica #3: Blocos

- A tela é preenchida com vários blocos. O jogador ganha pontos ao destruir esses blocos com a bola.



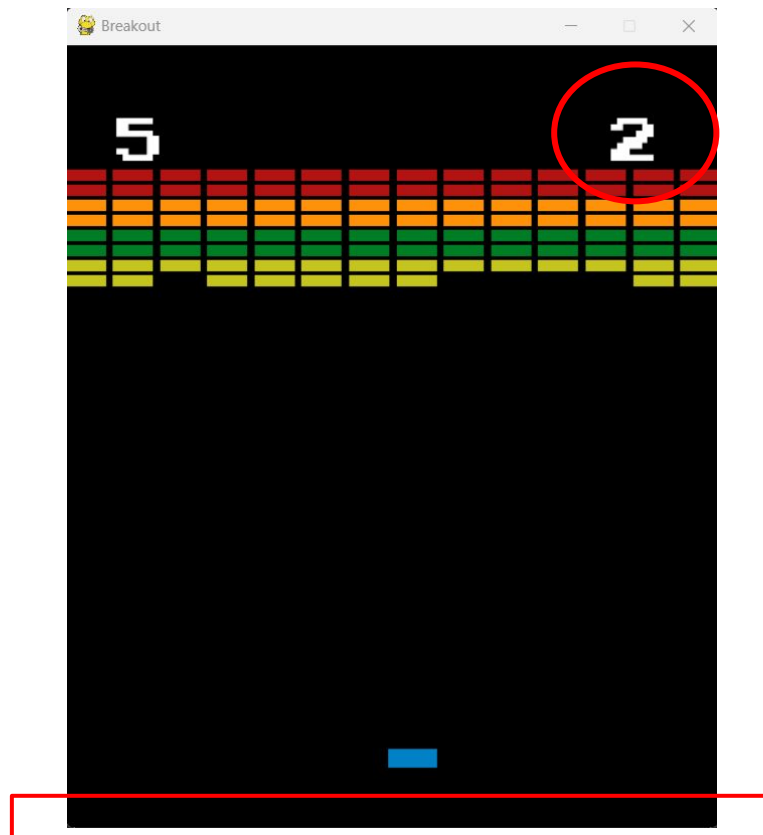
Mecânica #4: Colisões

- A bola rebate nas paredes, na paddle e nos blocos. Quando a bola atinge um bloco, o bloco é destruído.



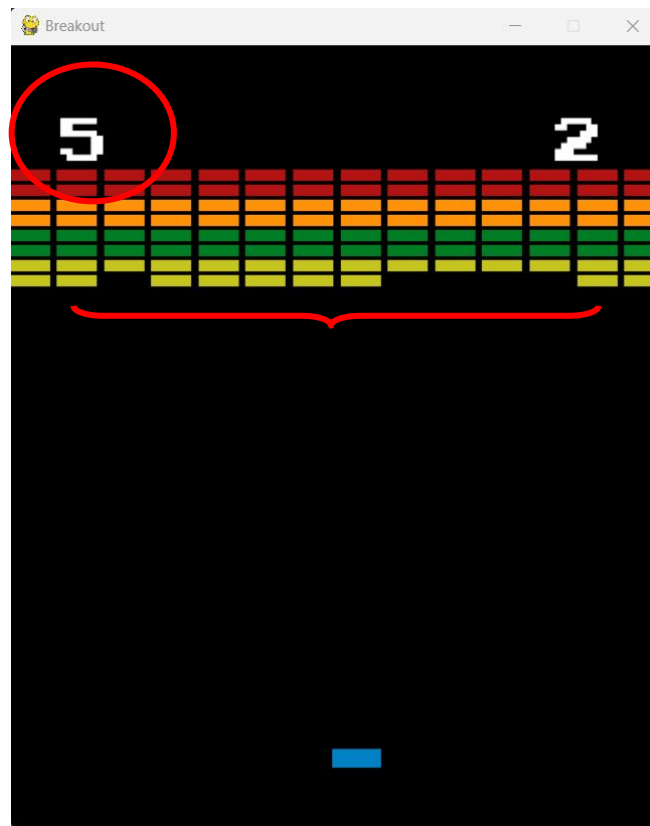
Mecânica #5: Vida

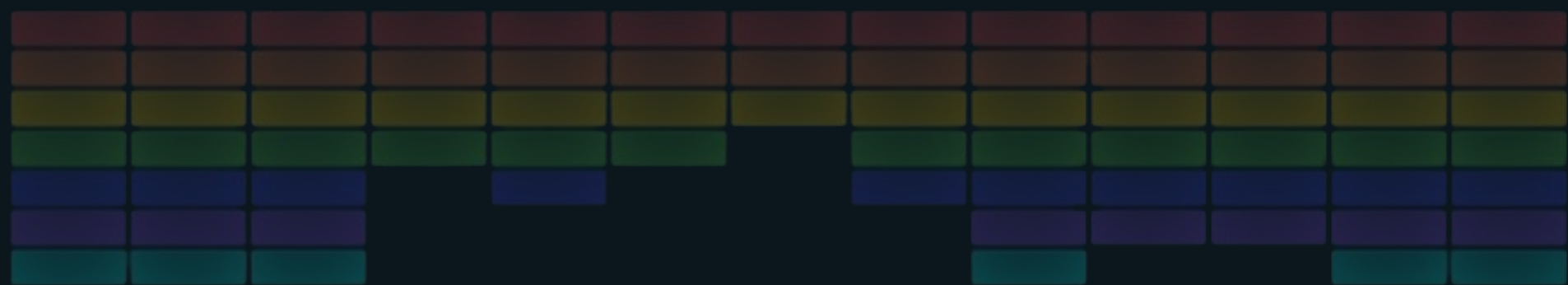
- Se a bola passa pela parte inferior da tela, o jogador perde uma vida, contabilizando no canto superior direito da tela. O jogo continua até que a pontuação atinja 4 vidas perdidas.



Mecânica #6: Score

- Se a bola colidir com os blocos coloridos, o bloco some e é adicionado um ponto no score presente no canto superior esquerdo.

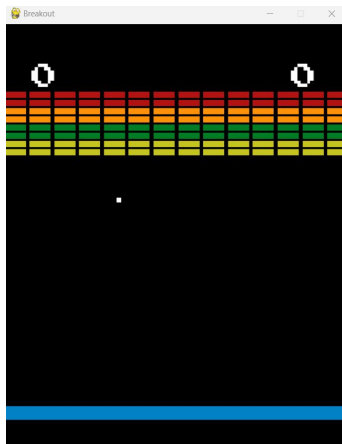




Gameplay

Instruções do Jogo

1

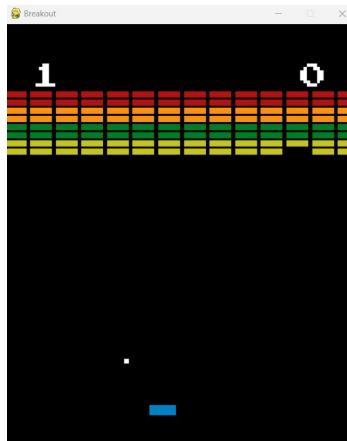


Iniciar jogo

Para iniciar o jogo deve-se pressionar o botão “space” do teclado.



2

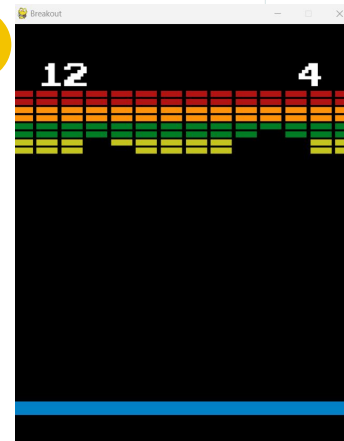


Aparição da bola

Para bola surgir (spawnar) é necessário pressionar a tecla “ctrl”.

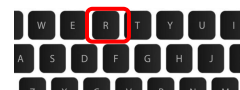


3

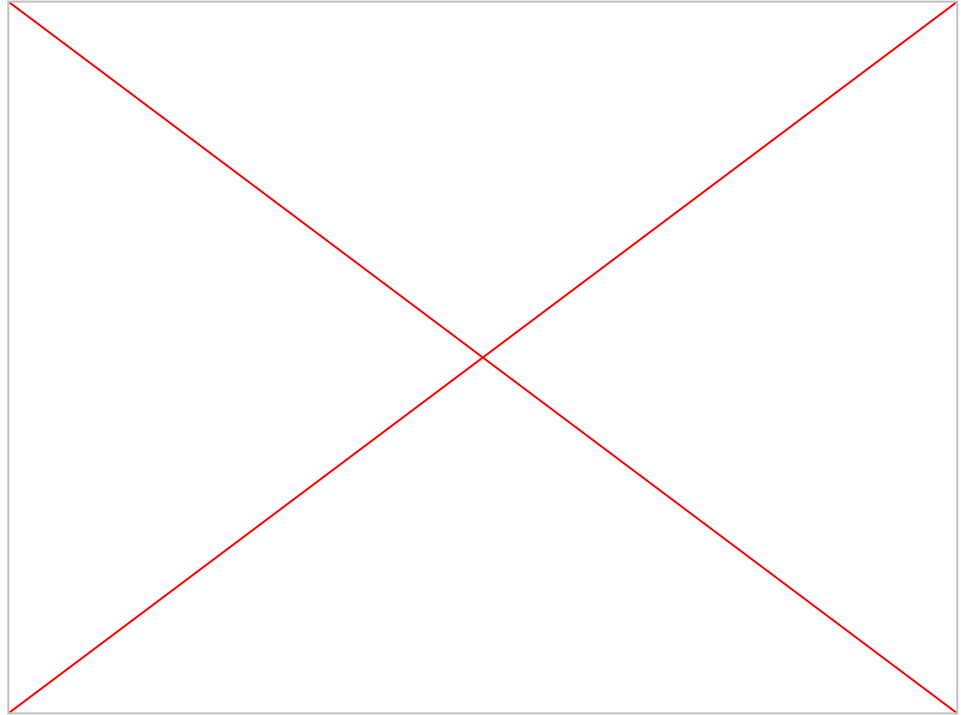
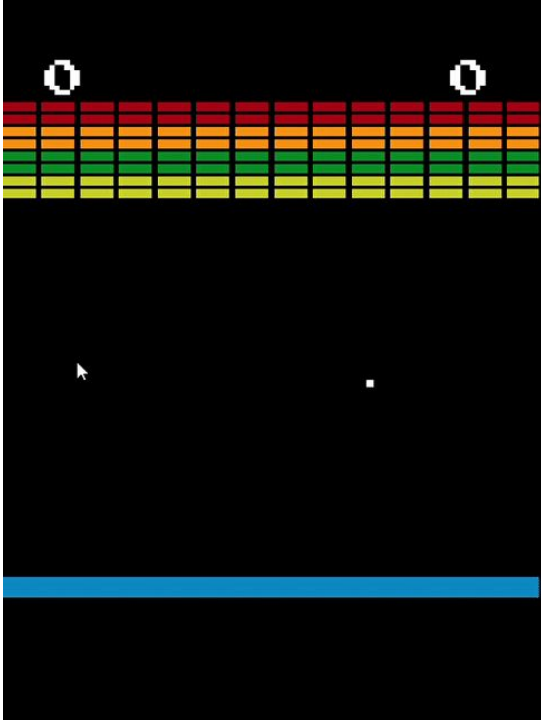


Restart

Para reiniciar a partida após derrota deve-se pressionar a tecla “r”.



Vídeo Gameplay





Créditos

Créditos

Coordinator
Prof. Dr. Jucimar Jr.

Game Designers
Matheus Takashi
Benicio Mozan

Quality
Juliana Ballin

Team
Juliana Ballin
Matheus Takashi
Benicio Mozan

Designers
Matheus Takashi
Benicio Mozan

The results obtained in this document were based on the electronic arcade game Breakout developed by Atari and released on May 13, 1976.

