

GDD — O Relógio das Consequências

1. Visão geral

Título: O Relógio das Consequências

Gênero: Puzzle e ação

Engine: GameMaker

Plataforma: Windows

Desenvolvedor: Felipe Zotareli Froes — FZF Productions

Evento: NoNeJam 13

Resumo do jogo

O Relógio das Consequências é um jogo curto de puzzle e ação em que cada movimento realizado pode iniciar uma sequência de acontecimentos.

Durante as fases, os passos do jogador são registrados no tempo. Ao criar um eco temporal, uma cópia do personagem repete exatamente o caminho feito anteriormente, enquanto o jogador retorna ao início e passa a agir em uma nova linha temporal.

O objetivo é combinar essas ações em sequência para ativar mecanismos, mover caixas, abrir caminhos e enfrentar o guardião final do ciclo.

2. Relação com o tema

O jogo foi desenvolvido com base no tema **Reação em Cadeia / Efeito Borboleta**.

Uma ação simples realizada pelo jogador pode provocar diversos acontecimentos posteriores. Ao pisar em uma placa, mover uma caixa ou criar um eco temporal, o jogador inicia uma sequência que pode abrir portas, liberar caminhos e alterar o funcionamento da fase.

O efeito borboleta é representado pelo impacto que uma decisão tomada no passado exerce sobre o presente. Um pequeno movimento registrado anteriormente pode se tornar essencial para resolver um desafio inteiro.

Dessa forma, o tema não aparece apenas na narrativa, mas também na mecânica principal do jogo.

3. Mecânica principal

Durante cada fase, os movimentos do jogador são gravados por alguns segundos.

Ao pressionar a tecla de criação do eco:

- uma cópia temporal surge no ponto inicial;
- o eco repete os movimentos registrados;
- o jogador também retorna ao começo;
- uma nova sequência de ações pode ser realizada;
- as ações do eco e do jogador passam a acontecer simultaneamente.

O jogador deve planejar seus movimentos para criar uma reação em cadeia. Uma ação executada pelo eco pode ativar um mecanismo que permite ao jogador realizar a próxima ação, gerando uma sequência de eventos conectados.

4. Objetivos e progressão

O jogo possui uma progressão curta, desenvolvida para ensinar a mecânica gradualmente.

Fase 1 — Eco temporal

Apresenta o sistema de gravação e reprodução dos movimentos.

O jogador aprende que uma ação realizada anteriormente pode ser repetida pelo eco e gerar um novo resultado no presente.

Fase 2 — Caixas e mecanismos

Introduz caixas interativas e placas de pressão.

O jogador precisa mover objetos, ativar mecanismos e coordenar suas ações com o eco para produzir uma sequência de acontecimentos.

Fase 3 — Reação em cadeia

Combina ecos, caixas, placas e posicionamento.

O jogador deve organizar as ações em uma ordem específica, fazendo com que um movimento provoque o próximo até que o caminho seja liberado.

Fase final — Guardião do ciclo

O jogador enfrenta um boss responsável por manter o ciclo temporal.

Para derrotá-lo, é necessário usar a caixa, o posicionamento e os ataques do próprio inimigo, criando uma reação em cadeia na qual as ações do guardião acabam provocando sua própria derrota.

5. Controles

Ações	Controle
Movimento	WASD
Criar eco temporal	Espaço
Interagir com caixas	E
Reiniciar fase	R
Confirmar opções	Enter
Tela cheia	Alt + Enter

6. Direção visual

O jogo utiliza pixel art com uma paleta baseada em:

- azul-escuro;
- preto;
- branco;
- ciano.

O ciano representa os elementos temporais, como ecos, transições e efeitos relacionados ao relógio.

A interface, o menu e a tela final utilizam relógios, ampulhetas, partículas e linhas visuais para reforçar a ideia de tempo, repetição e acontecimentos conectados.

7. Direção sonora

O áudio utiliza efeitos de relógio, transições temporais, interações, impactos e ataques do boss.

Os sons ajudam a indicar:

- criação do eco;
- ativação de placas;
- início de mecanismos;
- transições entre fases;
- ataques do inimigo;
- sequência de impactos;
- vitória e conclusão do jogo.

O som também reforça a sensação de que uma ação iniciou outra dentro da reação em cadeia.

8. Escopo do projeto

O projeto foi planejado como uma experiência curta e completa para ser desenvolvida durante o período da NoNeJam 13.

O foco principal foi criar uma mecânica central baseada em ações conectadas e utilizá-la em diferentes situações, evitando adicionar sistemas que não contribuíssem diretamente para o tema.

O jogo possui:

- menu principal;
 - três fases de puzzle;
 - uma batalha final;
 - HUD;
 - transições;
 - tela de encerramento;
 - suporte a mouse e teclado.
-

9. Principais desafios de desenvolvimento

Os principais desafios encontrados foram:

- gravar corretamente os movimentos do jogador;
 - reproduzir a direção visual do eco;
 - sincronizar jogador e eco;
 - transformar ações simples em reações encadeadas;
 - integrar caixas e placas à mecânica temporal;
 - criar puzzles em que uma ação permitisse a próxima;
 - desenvolver uma batalha final usando os sistemas apresentados;
 - organizar o HUD sem cobrir a gameplay;
 - manter uma identidade visual consistente.
-

10. Créditos

Desenvolvimento:

Felipe Zotareli Froes — programação, direção, game design, level design, identidade visual e produção.

Estúdio:

FZF Productions

Engine:

GameMaker

Fontes:

Alagard e Algerian

Áudio externo:

400 Sounds Pack — Cafofo

Repositório:

<https://github.com/felipezfroes/NoneJam-13>