**EcoMundus**

Augusto Z. Vitali, João Victor B. Machado e Fernando Gonçalves

GAME DESIGN DOCUMENT

VERSÃO 1.0

**Resumo do projeto**

EcoMundus é um jogo de ação e conscientização ambiental, em que o jogador deve coletar resíduos que caem do céu e descartá-los corretamente em menos de um minuto para alcançar uma pontuação alvo. O jogo visa promover a importância do descarte correto de lixo e fomentar a pontualidade dessa prática no mundo contemporâneo, alinhando-se especialmente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 da ONU, que trata do consumo e produção responsáveis, com foco na gestão adequada de resíduos sólidos e redução de impactos ambientais negativos. O objetivo principal é sensibilizar o jogador sobre a urgência e a responsabilidade individual no cuidado com o meio ambiente, incentivando atitudes sustentáveis no cotidiano.

**Gênero**

Ação / Simulação.

**Plataforma**

Somente para PC.

**Controles**

|  |  |
| --- | --- |
| Teclado e Mouse | Ação |
| WASD/ SETAS | Movimentação |
| Ao contato | Coletar Lixo |
| Ao contato | Depositar Lixo |
| Espaço | Pular |
| Shift | Correr |

**Referências**

[Overcooked](https://pt.wikipedia.org/wiki/Overcooked)

**Gameplay**

A gameplay de EcoMundus foca na identificação de padrões e no uso de mecânicas ambientais para superar os desafios. O jogador precisa desenvolver habilidades de reflexão rápida e raciocínio lógico para gerenciar a coleta e o descarte de lixo corretamente, além de enfrentar obstáculos. Não é necessário conhecimento prévio de outros jogos, pois o foco está em entender a física do ambiente, a movimentação do personagem e as interações com o mundo conforme o jogo avança.

O jogador tem um tempo limite de 60 segundos para acumular no mínimo 1000 pontos. A cada vez que ele coloca um objeto no local correto, ele ganha 200 pontos. Caso ele atinja 1000 pontos antes de o tempo acabar, ele vence automaticamente. Se o tempo chegar a zero e ele não tiver alcançado 1000 pontos, ele perde. Ou seja, o jogador precisa ser rápido e preciso para vencer dentro do limite de tempo estipulado.

1. **MECÂNICAS**

O jogo é baseado em uma movimentação precisa e rápida, baseado no conhecimento do seu planeta, onde o jogador deve pegar os resíduos de lixo que acelerarão a morte do mundo, colocando-os em seus respectivos locais.

* 1. **Mecânicas do Player**

**<Movimentação>**

**-** Movimentação em todas as direções;

**-** Dash

* 1. **Mecânicas do mundo**

**<Terreno irregular>**

**-** Terreno esférico, contínuo e irregular, possibilitando que o jogador ande por todo o mapa.

**<Geração de itens>**

**-** Os itens serão periodicamente adicionados no chão com o decorrer da jogatina.

**<Coletar itens>**

- Os lixos poderão ser capturados pelos jogadores.

**<Despejar itens>**

- Os lixos poderão ser despejados pelos jogadores em seus devidos locais.

1. **História e Jogabilidade**

**História**

Em um mundo à beira do colapso ambiental, Heinsenberg, o protagonista, dedica sua vida a limpar os resíduos deixados pela humanidade, tentando salvar o que resta do planeta. Agora, sua missão consiste em coletar rapidamente os lixos que caem do céu e descartá-los corretamente. O foco está na conscientização sobre a responsabilidade individual no descarte de resíduos e na urgência dessa prática para restaurar o equilíbrio ecológico do planeta.

**Personagens**

**Heisenberg:** Heisenberg vive em um mundo quase apocalíptico, onde sua função é coletar os lixos e colocá-los em depósitos de descarte. Seu objetivo é manter o planeta terra livre de sujeira e de poluidores.

1. **PERSONAGENS**

Ficha técnica dos personagens e obstáculos presentes no projeto.

**Player**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | Heisenberg |
|  |  |
| **Sprite** |  |
| **Tipo** | Player |
| **Mecânicas** | Correr;  Saltar;  Dash. |

1. **ITENS**

Ficha técnica de todos os itens presentes no jogo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | Lixeira |
| **Sprite** |  |
| **Benefícios** | Local para adicionar o lixo, ao ser adicionado à lixeira correta, o personagem será bonificado com pontos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | Lixo(s) |
| **Sprite** |  |
| **Benefícios** | Caso adicionado ao local correto, o personagem será bonificado com 200 pontos. |

**7. DATAS E PRAZOS**

Especifique as datas a serem executada a cada etapa.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATA** | **FERNANDO** | **JOÃO VICTOR** | **AUGUSTO** |
| 07/04/2025 | Início do Level Design | Início da movimentação do player | Início das animações básicas |
| 14/04/2025 | Criação do sistema de coleta de itens | Implementação da movimentação completa | Adição das animações de andar/pular |
| 21/04/2025 | Estrutura inicial do menu | Correção da câmera | Sistema de som ambiente |
| 28/04/2025 | Ajustes no sistema de coleta | Integração da movimentação com animações | Sons de passos e interações |
| 05/05/2025 | Implementação do sistema de vitória | Ajustes na gravidade | Implementação do skybox |
| 12/05/2025 | Sistema de derrota | Integração geral dos sistemas | Refinamento das animações |
| 19/05/2025 | Finalização do menu | Polimento na movimentação e câmeras | Sistema de som de vitória/derrota |
| 26/05/2025 | Revisão geral dos sistemas | Testes e debug de bugs gerais | Otimização dos efeitos visuais |
| 02/06/2025 | Balanceamento dos sistemas (coleta/jogo) | Ajuste de física (gravidade e colisão) | Adição de efeitos sonoros finais |
| 09/06/2025 | Ajustes no level design | Integração final das mecânicas | Melhorias no skybox e transições |
| 16/06/2025 | Entrega Final | Entrega Final | Entrega Final |