

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](#)

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.

1.1. Mecânicas do Player

<Movimentação>

- Movimentação em todas as direções;
- Dash

1.2. 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.

2. História e Jogabilidade

História

Em um mundo à beira do colapso ambiental, Heinsenberberg, 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.

3. PERSONAGENS

Ficha técnica dos personagens e obstáculos presentes no projeto.

Player

Nome	Heisenberg
Sprite	
Tipo	Player
Mecânicas	Correr; Saltar; Dash.

4. 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