

Game Design Document (GDD)

Título do Jogo: Monstrinhos Recicladores

Gênero: Jogo Educativo / Arcade Casual

Plataforma: PC, Web e Mobile (Android/iOS)

Engine: GDevelop 5

Instituição: IEMA Pleno Itaqui Bacanga

Equipe: Elisabeth, Kauanne, Letícia, Jennifer

Orientador: Prof. Raimundo Alves

1. Visão Geral

Descrição:

"Monstrinhos Recicladores" é um jogo educativo que combina **diversão e aprendizado**. O jogador deve ajudar monstrinhos coloridos (representando lixeiras) a coletar corretamente resíduos que caem do topo da tela, aprendendo os princípios básicos da reciclagem.

Público-alvo:

- Crianças e jovens de 7 a 17 anos.
- Escolas, projetos educacionais e usuários casuais interessados em meio ambiente.

Objetivo do Jogo:

- Ensinar separação correta de resíduos.
 - Promover conscientização ambiental através de mecânicas simples e feedback imediato.
-

2. Narrativa e Tema

O jogo se passa em um **mundo colorido** habitado por monstrinhos simpáticos, cada um representando um tipo de lixo reciclável.

A missão dos jogadores é **ajudar os monstrinhos** a manter o planeta limpo, coletando corretamente os resíduos que caem do céu.

3. Personagens

Cada monstrinho representa uma lixeira de reciclagem:

- **Azul** → Papel
- **Vermelho** → Plástico
- **Verde** → Vidro
- **Amarelo** → Metal
- **Marrom (opcional)** → Orgânico

Cada personagem terá uma **expressão facial carismática** e animações curtas de felicidade quando acerta e de tristeza quando erra.

4. Mecânicas de Jogo

- **Controle:** O jogador move horizontalmente o monstinho (toque na tela, setas ou A/D no teclado).
 - **Objetivo:** Coletar apenas os resíduos correspondentes à cor do personagem.
 - **Pontuação:**
 - Acerto → +10 pontos.
 - Erro → perde uma vida.
 - **Vidas:** 3 por partida. Jogo termina quando todas forem perdidas.
 - **Progressão:**
 - Níveis iniciais: queda lenta de resíduos.
 - Avanço: aumento da velocidade e introdução de novos resíduos.
 - **Power-ups:** Itens especiais aparecem ocasionalmente:
 - Relógio → diminui velocidade temporária.
 - Coração → recupera uma vida.
 - Estrela → pontos extras.
-

5. Arte e Estilo Visual

- **Estilo:** Cartoon 2D, cores vibrantes, estética amigável.
 - **Interface:** Minimalista, com HUD exibindo:
 - Pontuação
 - Vidas
 - Nível atual
-

6. Áudio

- **Efeitos Sonoros:**
 - Som alegre quando acerta.
 - Som leve de erro quando coleta errado.
 - **Música de Fundo:** Trilha leve, divertida, looping.
 - **Feedback Sonoro:** Intensificado conforme aumenta a dificuldade.
-

7. Estrutura de Fases

- **Níveis Infinitos (Arcade):** dificuldade cresce progressivamente.
- **Meta Secundária:** alcançar a maior pontuação possível.
- **Rankings:** Podem ser locais (dispositivo) ou online (servidor).

8. Tecnologia e Ferramentas

- **Engine:** GDevelop 5.
- **Arte:** GIMP, Inkscape, Illustrator
- **Áudio:** Audacity + bibliotecas gratuitas.
- **Distribuição:**
 - PC (Windows/Linux via executável).
 - Web (HTML5 para navegador).
 - Mobile (Android/iOS via exportação).

9. Diferenciais do Jogo

- Abordagem educativa divertida.
- Personagens carismáticos e memoráveis.
- Replayability através de pontuação e ranking.
- Fácil acesso (multiplataforma).

10. Protótipo e Testes

- **Primeiro protótipo:** Apenas um monstrinho (azul) e resíduos de papel.
- **Expansão gradual:** Adição dos outros monstrinhos.
- **Testes de usabilidade:**
 - Jogabilidade intuitiva para jovens.
 - Feedback visual/sonoro claro.



Figura 1: Protótipo Versão 1

11. CONCLUSÃO

O jogo "Monstrinhos Recicladores" representa uma abordagem inovadora e eficaz para a educação ambiental, especialmente voltada para os mais jovens. Ao utilizar personagens carismáticos e mecânicas de jogo envolventes, o jogo busca ensinar a importância da reciclagem e como realizá-la corretamente de maneira divertida e acessível. Com este projeto, esperamos contribuir significativamente para a conscientização ambiental, ajudando a formar uma geração mais consciente e responsável em relação à reciclagem e outras práticas sustentáveis. O sucesso deste jogo poderá inspirar o desenvolvimento de outras iniciativas educacionais similares, promovendo um impacto positivo duradouro na sociedade e no meio ambiente.