

DEFINIÇÃO DO PROJETO

O Eco Runner é um jogo desenvolvido em Python com Pygame, integrado a um banco de dados PostgreSQL, que combina entretenimento, conscientização ambiental e tecnologia. Seu objetivo é sensibilizar sobre a importância da coleta seletiva, reciclagem e combate à poluição, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial:

- ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis,
- ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

A história apresenta o vilão Yluh, o Monstro da Poluição, que ameaça cobrir as cidades com fumaça e destruição. Para derrotá-lo, surge uma guardiã ambiental cuja missão é coletar, separar e transformar resíduos em armas contra o inimigo.

A jogabilidade está dividida em três fases principais:

- Fase 1 – A Coleta: em estilo plataforma 2D, o jogador deve coletar 20 materiais recicláveis, desviando de obstáculos como fumaça tóxica e lixo radioativo. Esses itens servirão de base para a construção da arma final.
- Fase 2 – A Separação: o jogador deve classificar corretamente os materiais nas lixeiras de coleta seletiva (azul, vermelha, verde e amarela). O sistema impede erros, o item permanece na tela até que seja feita a escolha correta. Ao finalizar, o jogador recebe a arma reciclada e tem suas vidas restauradas.
- Fase 3 – O Desafio Final: a protagonista utiliza a arma construída com os materiais reciclados para enfrentar Yluh em uma batalha decisiva.

Do ponto de vista técnico, o jogo conta com sistema de login validado em banco de dados, cadastro de jogador com regras de senha e nickname, salvamento automático e manual de progresso (fase, vidas e arma construída), opção de pausa, persistência de dados em PostgreSQL com integridade garantida, compatibilidade Windows/Linux e resposta aos comandos em até 200ms.

O Eco Runner proporciona diversão e aprendizado, transmitindo valores de responsabilidade ambiental e estimulando a reflexão sobre os impactos da poluição nas cidades.