

# **Exterminadores de Ratos**

Game Design Document

Versão: 1.0

## **Autores:**

Kielson Zinn da Silva

Ângelo Miguel da Silva Hank

Dois vizinhos,

Junho de 2023

# Índice

1. História.....	3
2. Gameplay.....	4
3. Personagem.....	5
4. Gênero.....	5
5. Plataforma.....	5
6. Controles.....	6
7. Áudio.....	6
8. Requisitos de hardware e desempenho.....	6
10. Monetização.....	7
11. Análise de concorrência.....	8
12. Diferencial.....	9
13. Considerações finais.....	9

# 1.História

No ano de 2035, uma pandemia global devastou a humanidade, deixando para trás uma terra desolada e repleta de caos. As cidades outrora vibrantes e povoadas agora são meras ruínas, repletas de escombros e desesperança. Neste novo mundo pós-apocalíptico, uma ameaça sinistra emergiu dos esgotos e das sombras: uma infestação de ratos que se multiplicava rapidamente.

Esses ratos, outrora criaturas comuns, foram expostos a experimentos químicos durante a pandemia, o que os transformou em seres mutantes, maiores, mais ágeis e extremamente agressivos. Esses roedores se tornaram uma praga terrível, saqueando tudo o que encontravam, destruindo plantações e espalhando doenças letais. As cidades tornaram-se seus territórios, onde qualquer resquício de comida se tornou um chamariz para a infestação.

A humanidade, à beira da extinção, uniu-se em pequenos grupos de sobreviventes. Esses grupos, agora espalhados por diversos refúgios subterrâneos e fortalezas improvisadas, aprenderam a lidar com a ameaça. Líderes corajosos surgiram, organizando caçadores e especialistas em combate, e fundaram a Resistência dos Exterminadores, uma última esperança para a sobrevivência da humanidade.

Cleber, entretanto, seguiu sozinho em busca de um novo mundo. Tendo sido treinado pelas forças especiais em artes de sobrevivência, combate e, é claro, na de exterminar ratos mutantes e equipado com armas improvisadas e tecnologia escassa, ele se aventura nas ruínas das cidades, rastejando por esgotos infestados e percorrendo prédios abandonados em busca dos roedores demoníacos.

Enfrentando uma série de desafios, os jogadores devem enfrentar hordas de ratos mutantes cada vez mais perigosos e evoluídos.

Em "Exterminadores de ratos", os jogadores se veem imersos em um mundo pós-apocalíptico sombrio, onde a sobrevivência da humanidade depende da coragem, habilidade e determinação em enfrentar a infestação de ratos mutantes. Cabe a eles desvendar os segredos por trás dessa catástrofe e traçar um caminho para um futuro renovado para a humanidade.

## **2.Gameplay**

### **Modos de Jogo**

O jogo apresenta quatro diferentes níveis de dificuldade, que podem ser escolhidos na página inicial, sendo eles:

Fácil: os ratos aparecem aleatoriamente nos buracos, sendo imprevisível a vinda de ratos mutantes ou normais. O intervalo de aparecimento dos ratos nesse modo é de 2 segundos.

Normal: os ratos aparecem aleatoriamente nos buracos, alternados entre ratos mutantes e ratos normais, com um intervalo de 1.2 segundos de diferença entre cada aparecimento.

Difícil: seguindo os dois níveis anteriores, os ratos vão aparecer entre os buracos, porém com um intervalo menor, de apenas 0.8 segundos entre cada aparição.

Impossível: no modo impossível de jogo, os ratos mutantes e normais irão aparecer dentro de um intervalo de 0.5 segundos entre cada aparição.

### **Tempo decorrido dentro do jogo**

Conforme o tempo passa enquanto o jogo é jogado, o plano de fundo é alterado, simulando a transição entre dia e noite. Essa transição é feita a cada tempo determinado e não é configurável.

### **Ratos mutantes**

Alguns ratos que aparecem no jogo são diferentes, possuindo olhos vermelhos e maior resistência às armas do personagem, fazendo assim com que a dificuldade para exterminá-los seja maior do que a dos ratos comuns, representados pelos olhos pretos normais.

### **Encerramento**

Em todos os modos de jogo citados acima, a vitória será consumada ao atingir 30 pontos, considerando que, a cada rato morto, sem possuir diferenciação de pontos

entre ratos mutantes e normais, é adicionado 1 ponto ao score. Porém, a cada rato que escapar, é retirado um ponto do jogador.

### **3. Personagem**

Cléber é um ex-policial das forças especiais da marinha que, após a invasão dos ratos ao planeta, viu sua vida se transformar em uma corrida pela sobrevivência. Junto com seu martelo ele vaga pelo planeta, exterminando todos os ratos que encontra pelo caminho, com a esperança de um dia encontrar os seres humanos remanescentes do planeta e restaurar a ordem.

Além de Cléber, os principais personagens do jogo são os ratos, que se dividem em dois tipos distintos: ratos normais e ratos mutantes.

### **4. Gênero**

O jogo envolve esmagar os ratos.

Devido a isso o jogo classifica-se como gênero de ação.

Ele se concentra na necessidade de ter reflexos rápidos e precisão para ter sucesso, o jogo proporcionará uma experiência empolgante e dinâmica, onde a habilidade manual e a coordenação olho-mão serão fundamentais para obter êxito.

Devido a isso o jogo classifica-se como gênero de habilidade.

### **5. Plataforma**

Atualmente o jogo está disponível apenas em sua versão web, porém a ideia é que o jogo passe a ser suportado na plataforma desktop e também mobile, isso terá um custo baixo devido a existirem várias maneiras de usar o próprio código web para

gerar uma aplicação desktop ou mobile, como por exemplo o electron js, webgl, entre outras ferramentas.

## 6. Controles

Basicamente a única ação do jogo é bater o martelo em um dos buracos, nesse caso o jogo possui 4 buracos.

Com base nisso, temos 4 teclas para controlar em qual dos buracos o martelo irá acertar, as teclas são A, S, D, F.

Cada tecla corresponde a um buraco da esquerda para a direita, ou seja, a tecla A e o buraco mais da esquerda, enquanto o F e o buraco mais da direita.

## 7. Áudio

No jogo temos 2 interações de áudio:

1 - Ao acertar um rato

Nesse momento um áudio semelhante a um soco é emitido, passando assim a impressão de que o rato morreu.

2 - Ao errar a martelada

Nesse momento um áudio semelhante a um erro é emitido, passando assim a impressão de que o usuário errou.

## 8. Requisitos de hardware e desempenho

Por se tratar de uma aplicação WEB, desenvolvida em css, html e javascript, os requisitos de hardware são mínimos, rodará em qualquer navegador, em questão de

desempenho será o mesmo em todos os hardwares, já que só depende do navegador.

## 9. Público alvo e faixa etária

O público-alvo abrange uma ampla faixa etária, tornando-se um jogo divertido para crianças, adolescentes e até mesmo adultos

Para crianças mais jovens, o jogo pode ser uma experiência sensorial empolgante, com cores vibrantes, sons estimulantes e a oportunidade de praticar coordenação motora ao acertar os alvos com a marreta. Os aspectos simples da jogabilidade também podem atrair crianças pequenas.

Adolescentes e adultos também podem apreciar o desafio. A natureza competitiva do jogo, com o objetivo de alcançar a pontuação máxima nos níveis mais difíceis, pode atrair jogadores que buscam competir com amigos e familiares.

Embora não haja uma faixa etária específica definida para o jogo, a ideia é que seja mais popular entre crianças a partir dos 6 anos de idade até adultos de todas as idades. No entanto, é importante ressaltar que a adequação do jogo depende da maturidade e habilidades individuais de cada jogador.

Em resumo, o jogo pretende atrair um público amplo, desde crianças até adultos. Sua jogabilidade simples, porém desafiadora, e sua natureza competitiva torna-o apreciado por pessoas de diferentes idades em busca de diversão e entretenimento.

## 10. Monetização

O jogo terá monetização em suas expansões, atualmente o jogo possui apenas uma extensão simples, com o tempo será desenvolvido novas expansões, que envolveram uma história de jogo, com progresso, novos itens, novos monstros, e assim por diante

A ideia é que uma das expansões permita que o jogo seja jogado de forma multiplayer, aumentando ainda mais a competitividade do jogo, essa extensão por exemplo, será monetizada

## **11. Análise de concorrência**

### **Whac-A-Mole**

Whac-A-Mole é um clássico jogo de arcade que desafia os jogadores a acertar criaturas que surgem aleatoriamente de buracos utilizando uma marreta.

O objetivo é acertar o maior número possível de criaturas dentro de um tempo limitado, pontuando pontos no processo

O jogo combina ação e habilidade, exigindo reflexos rápidos e precisão por parte dos jogadores

Whac-A-Mole é conhecido por sua jogabilidade frenética e divertida, sendo popular em fliperamas, parques de diversões e também em versões digitais para dispositivos móveis e computadores

É uma experiência desafiadora e competitiva que testa a destreza manual e a capacidade de reação dos jogadores

### **Mouse Trap**

Mouse Trap (Ratoeira) é um jogo em que os jogadores precisam capturar ratos que estão se movendo rapidamente por um cenário, saindo de buracos. O objetivo principal é usar diferentes ferramentas, como armadilhas ou armas, para pegar os ratos antes que eles escapem. O jogo pode ser encontrado em versões físicas, como jogos de tabuleiro, ou também em versões digitais para dispositivos móveis e computadores.

Em Mouse Trap, os jogadores são desafiados a reagir rapidamente e tomar decisões estratégicas para capturar os ratos de forma eficiente. A mecânica do jogo envolve montar armadilhas ou utilizar outros mecanismos para pegar os ratos em



movimento. A cada rato capturado com sucesso, os jogadores ganham pontos e avançam na jogabilidade.

O Mouse Trap oferece uma experiência divertida e competitiva, exigindo agilidade e habilidade por parte dos jogadores. Com ratos surgindo de buracos de forma imprevisível, o jogo cria uma atmosfera desafiadora e estimulante. É uma opção interessante para aqueles que procuram um jogo envolvente com a temática de captura de ratos saindo de buracos

## **12. Diferencial**

Trata-se de um jogo com uma premissa e uma mecânica relativamente simples, porém, Exterminadores de Ratos se difere de sua concorrência ao trazer um cenário em que diferentes tipos de ratos podem aparecer, alguns mais difíceis de matar que outros, fazendo com que o jogador precise ficar atento e aguçar sua relação entre os olhos e as mãos, a fim de exterminar até mesmo os ratos mais difíceis. Além disso, permitir que o jogador escolha qual nível de dificuldade o desafia mais faz com que o jogo cativa cada vez mais o seu público.

## **13. Considerações finais**

"Exterminadores de Ratos" é um jogo envolvente e emocionante que transporta os jogadores para um futuro onde o planeta enfrenta uma invasão de ratos. Os jogadores assumem o papel de um destemido exterminador, encarregado de enfrentar essa praga e garantir a sobrevivência da humanidade.

A jogabilidade é intensa e desafiadora, com a aparição constante de ratos que exigem reflexos rápidos e precisão para serem acertados e esmagados. A mecânica do jogo permite aos jogadores experimentar uma sensação de satisfação ao eliminar esses intrusos indesejados, oferecendo uma experiência de jogo gratificante.

Além da jogabilidade envolvente, "Exterminadores de Ratos" oferece uma história intrigante que mergulha os jogadores em um mundo pós-invasão de ratos. A narrativa acompanha a luta da humanidade para se livrar dessa praga e restaurar a ordem no planeta.

No geral, "Exterminadores de Ratos" é um jogo empolgante que combina ação, desafio e uma história cativante. Se você está pronto para enfrentar uma invasão de ratos no futuro e provar suas habilidades como exterminador, este é o jogo perfeito para você. Prepare-se para esmagar os ratos e proteger o planeta!