## UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS

## **HUGO LUCIANO DE SOUZA**

JOGOS DE TERROR DE SOBREVIVÊNCIA E MECÂNICAS DE COMBATE: IMPACTOS NA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR

**CAXIAS DO SUL** 

## **HUGO LUCIANO DE SOUZA**

# JOGOS DE TERROR DE SOBREVIVÊNCIA E MECÂNICAS DE COMBATE: IMPACTOS NA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito à obtenção do título de Bacharel em Criação Digital na Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias da Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Luís Fardo

**CAXIAS DO SUL** 

## **HUGO LUCIANO DE SOUZA**

# JOGOS DE TERROR DE SOBREVIVÊNCIA E MECÂNICAS DE COMBATE: IMPACTOS NA EXPERIÊNCIA DO JOGADOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito à obtenção do título de Bacharel em Criação Digital na Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias da Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Luís Fardo

Aprovado em 25/11/2024

## **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Marcelo Luís Fardo
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof<sup>a</sup>. Dra. Elisa Boff
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Dr. Julio Cezar Colbeich Trajano

Universidade de Caxias do Sul - UCS

### **RESUMO**

Este trabalho aborda o impacto das mecânicas de combate na experiência do jogador em jogos do gênero de horror. A pesquisa teórica abrange características de design de jogos de horror, sistemas de combate e subgêneros de horror, com o objetivo de compreender como esses elementos influenciam na imersão e no desafio no jogo. Foram analisados jogos populares na comunidade da Steam para identificar práticas eficazes de mecânicas de combate. A partir dessa análise, foi desenvolvido um jogo de *survival horror*, detalhado em um *Game Design Document* (GDD). A partir disso, o jogo foi submetido a dois testes, cujo objetivo foi coletar a opinião dos participantes para refinar a experiência do jogo. Este trabalho também demonstrou, na prática, como os conceitos estudados podem ser aplicados ao desenvolvimento de jogos. Além de contribuir para o aprimoramento do conhecimento na área de desenvolvimento de jogos de horror. O trabalho não só reforça a importância de uma abordagem centrada no jogador, como também aponta caminhos para futuras pesquisas e inovações no gênero.

**Palavras-chave**: Jogos de Terror, *—Survival Horror*, Mecânicas de Combate, Experiência do Jogador, Design de Jogos.

### **ABSTRACT**

This study examines the impact of combat mechanics on player experience in horror games. The theoretical research covers horror game design features, combat systems, and subgenres, aiming to understand how these elements influence immersion and challenge in gameplay. Popular games within the Steam community were analyzed to identify effective combat mechanics practices. Based on this analysis, a survival horror game was developed and detailed in a Game Design Document (GDD). The game was then subjected to two testing phases, with the goal of gathering participant feedback to refine the gameplay experience. This work also demonstrated, in practice, how the studied concepts can be applied to game development. In addition to contributing to the advancement of knowledge in the field of horror game development, the study reinforces the importance of a player-centered approach and suggests pathways for future research and innovations in the genre.

Keywords: Survival Horror, Combat Mechanics, Player Experience, Game Design.

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 – Arte de capa Castlevania	14
Figura 2 – Arte de capa Splatterhouse	15
Figura 3 – Captura de tela Outlast	17
Figura 4 – Captura de tela Amnesia: The Dark Descent	18
Figura 5 – Arte de capa Sweet Home	20
Figura 6 – Arte de capa Alone in the Dark	21
Figura 7 - Arte de capa Resident Evil (1996)	22
Figura 8 - Primeiro encontro Resident Evil (1996)	23
Figura 9 - Arte de capa Doom 3	25
Figura 10 - Inimigo Doom 3	26
Figura 11 - Arte de capa Resident Evil 5	27
Figura 12 - Chris Redfield Resident Evil 5	28
Figura 13 - Combate Street Fighter 6	30
Figura 14 - Comparação subgêneros de horror	31
Figura 15 - Tela de inventário Resident Evil 4	36
Figura 16 - Chefes horror	38
Figura 17 - Mr.X Resident Evil 2	39
Figura 18 – Captura de tela Robô Alien: Isolation	42
Figura 19 – Captura de tela Xenomorfo Alien: Isolation	43
Figura 20 – Captura de tela Radar Alien: Isolation	43
Figura 21 – Captura de tela ponto de salvamento Alien: Isolation	44
Figura 22 – Captura de tela Dead Space Remake	45
Figura 23 – Cortador de Plasma Dead Space Remake	46
Figura 24 – Captura de tela Interface Dead Space Remake	47
Figura 25 – Captura de tela Telecinesia Dead Space Remake	48
Figura 26 – Captura de tela Estase Dead Space Remake	48
Figura 27 – Arte de Capa Signalis	49
Figura 28 – Quebra-cabeça Signalis	50
Figura 29 – Captura de tela Inventário Signalis	51
Figura 30 – Signalis Inimigos	51
Figura 31 – Captura de tela Rádio Signalis	52

Figura 32 - Arte de capa Resident Evil 2 Remake	54
Figura 33 - Captura de tela quebra-cabeça Cartucho de Dispersão	55
Figura 34 - Zumbis Resident Evil 2 Remake	57
Figura 35 - Imagem Licker Resident Evil 2 Remake	58
Figura 36 - Captura de Tela Modelo Helena	62
Figura 37 - Jumpscare Evil Dreams	63
Figura 38 - Quarto de Bill	64
Figura 39 - Captura de tela Elevador	64
Figura 40 - Captura de tela térreo	65
Figura 41 - Captura de tela Biblioteca	66
Figura 42 - Sala de Cinema Evil Dreams	66
Figura 43 - Captura de tela acesso ao subsolo	67
Figura 44 - Subsolo Evil Dreams	67
Figura 45 - Exemplo de cômodo com obstáculos centrais	68
Figura 46 - Captura de Tela piso modular	68
Figura 47 - Captura de Tela parede modular	69
Figura 48 – Mapa Evil Dreams	69
Figura 49 - Cenário em fase de desenvolvimento	70
Figura 50 – Pistola e Espingarda Evil Dreams	71
Figura 51 - Aranha sincronizada	72
Figura 52 - Referencias Dispositivo de Sincronização	73
Figura 53 - Sincronizador	73
Figura 54 - Capitura de tela Quick time event	74
Figura 55 - Zumbi Evil Dreams	75
Figura 56 - Aranha Evil Dreams	76
Figura 57 - Imagem Aranha Limbo	77
Figura 58 - Captura de Tela Holograma	78
Figura 59 - Estátuas Skyrim	78
Figura 60 - Quebra-cabeça foto rasgada	79
Figura 61 - Cofre Evil Dreams	79
Figura 62 - Captura de tela inventário Resident Evil 2 Remake	80
Figura 63 - Captura de tela inventário Resident Evil 2	81
Figura 64 - Inventário Evil Dreams	81
Figura 65 - Captura de tela Documentos Resident Evil 3 Remake	81

Figura 66 - Tela de Documentos Evil Dreams	82
Figura 67 - Captura de tela legenda Evil Dreams	82
Figura 68 - Captura de tela dicas Evil Dreams	82
Figura 69 - Captura de tela botões Evil Dreams	83
Figura 70 - Captura de tela ensanguentada Evil Dreams	83
Figura 71 - Medo durante o teste piloto	85
Figura 72 - Dificuldade dos puzzles teste piloto	85
Figura 73 - Qualidade dos controles teste piloto	86
Figura 74 - Medo durante o teste final	88
Figura 75 - Escassez de recursos teste final	89
Figura 76 - Dificuldade dos puzzles teste final	89

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - Comparação entre os jogos analisados	5	59	)
---	---	----	---

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**GDD** Game Design Document

**UCS** Universidade de Caxias do Sul

**NPC** Personagem não jogável

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 OBJETIVOS	8
1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO	9
2 METODOLOGIA	10
3 JOGOS DE HORROR: DESIGN E IMPLEMENTAÇÃO	12
3.1 O GÊNERO DOS JOGOS DE HORROR	12
3.2 SUBGÊNEROS DE JOGOS DE HORROR	15
3.2.1 Stealth Horror	16
3.2.2 Survival Horror	19
3.2.3 Action Horror	24
3.3 SISTEMA DE COMBATE	29
3.3.1 Gestão de Recursos	33
3.3.2 Inimigos	37
4 ANÁLISE DE JOGOS DE HORROR	41
4.1 ALIEN: ISOLATION	41
4.2 DEAD SPACE REMAKE	45
4.3 SIGNALIS	49
4.4 RESIDENT EVIL 2 REMAKE	53
5 O JOGO EVIL DREAMS	61
5.1 DESCRIÇÃO GERAL	61
5.2 NARRATIVA	62
5.3 LEVEL DESIGN	64
5.4 SISTEMA DE COMBATE E MECÂNICAS DE COMBATE	71
5.5 INIMIGOS	74
5.6 QUEBRA-CABECAS	77

5.7 INTERFACE	80
6 FEEDBACK DA EXPERIÊNCIA	84
6.1 TESTE PILOTO	84
6.1.1 Alterações com base no teste piloto	84
6.2 TESTE FINAL E ANÁLISE DOS RESULTADOS	87
7 CONCLUSÃO	90
REFERÊNCIAS	92
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TESTE PILOTO	94
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO TESTE FINAL	95
APÊNDICE C – RESPOSTAS TESTE PILOTO	96
APÊNDICE D – RESPOSTAS TESTE FINAL	101
APÊNDICE E – LISTA DE ASSETS	105

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Schell (2008, p. 10, tradução nossa<sup>1</sup>) "o jogo não é a experiência. O jogo possibilita a experiência". Os sistemas e regras dos jogos não representam algo mensurável quando se trata da experiência do jogador. Eles são ferramentas para guiar o jogador a uma experiência nova e, por ser subjetivo, o mesmo jogo pode transmitir sensações diferentes para cada tipo de jogador.

Prever a experiência que o jogador terá jogando pode ser difícil para o designer de jogos. Schell (2008, p. 11, tradução nossa²) "a experiência é imaginária - mas os designers de jogos são julgados pela qualidade dessa coisa imaginária porque é a razão pela qual as pessoas jogam jogos". Com base nisso, é possível concluir que o motivo de tantos jogos com gráficos considerados ruins ou de má qualidade serem considerados bons, está na diversão proporcionada pela experiência do jogo, e não na sua qualidade gráfica ou sonora.

Assim como os demais sistemas presentes nos jogos, o sistema de combate, por sua vez, proporciona uma oportunidade de explorar outros tipos de desafios ao jogador. O propósito do sistema de combate é proporcionar uma experiência desafiadora e envolvente para o jogador, onde suas habilidades físicas e conhecimento das ações disponíveis no jogo são testados. Nesse sentido, Kramarzewski e De Nucci (2023, p.115, tradução nossa³) ressaltam que "um jogo de combate orientado para a ação desafia as habilidades físicas do jogador e aproveita seu conhecimento das ações disponíveis no jogo".

"Portanto, um dos requisitos certamente seria o uso das habilidades de coordenação mão-olho do jogador. Também deve utilizar habilidades de memória, para executar combos ou ataques especiais pressionando combinações de teclas. O objetivo de tal recurso geralmente é dar ao jogador um sistema de combate baseado em habilidades que seja fácil de aprender, mas difícil de dominar, para lutar contra diferentes inimigos usando diferentes armas e táticas." (KRAMARZEWSKI; DE NUCCI, 2023, p. 115, tradução nossa<sup>4</sup>)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> "The game is not the experience. The game enables the experience."

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "The player and the game are real. The experience is imaginary — but game designers are judged by the quality of this imaginary thing because it is the reason people play games."

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "An action-oriented combat game challenges the player's physical skills and leverages their knowledge of the available game actions."

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> "So, one of the requirements would certainly be the use of the player's hand-eye coordination skills. It should also use memory skills, for pulling out combos or special attacks by pressing key combinations. The goal of such a feature is usually to give the player a skill-based combat system that is easy to learn but difficult to master, to fight different enemies using different weapons and tactics."

Este trabalho tem como intuito explorar o processo de desenvolvimento de jogos de terror, mas especificadamente de jogos do gênero *survival horror* (ou terror de sobrevivência), um subgênero dos jogos de terror, para responder a seguinte questão: como mecânicas de combate de jogos do gênero *survival horror* podem ser desenvolvidas, com baixo custo de produção, sem deixar de proporcionar uma boa experiência do jogador?

O *survival horror* é um subgênero de horror que implementa um sistema de combate, diferente do *stealth horror* (outro subgênero de horror), cuja diferença principal é não possuir um sistema de combate. O *survival horror* foi escolhido para este projeto por exigir relativamente menos elementos de desenvolvimento em comparação com o *action horror*, que geralmente envolve mais efeitos visuais e interações do jogador. Assim, o *survival horror* se posiciona no centro do espectro dos subgêneros de horror, como será detalhado neste trabalho.

O baixo custo de produção remete à uma quantidade de horas de trabalho relativamente pequena para desenvolver um jogo. Além dos equipamentos e licenças de *softwares* (neste caso, ferramentas de desenvolvimento), como por exemplo, um único computador doméstico e programas com licença gratuita como a Unity, Blender, Audacity e Visual Studio. Visto que, o baixo custo é em relação a jogos maiores, desenvolvidos por equipes maiores. Dito isto, optouse por um projeto menor, considerando não apenas os aspectos financeiros, mas também de tempo necessário para o desenvolvimento. Como se trata de um jogo produzido por uma única pessoa, em um período curto de tempo, essa abordagem se mostrou a mais adequada.

O jogo, intitulado "Evil Dreams", é inspirado em diversos outros jogos dentro e fora do gênero de horror, e busca proporcionar uma boa experiência dentro das limitações de recursos disponíveis. Foi desenvolvido na Unity, usando alguns assets prontos e demais feitos exclusivamente para este projeto. O desenvolvimento bruto durou cerca de seis meses e teve êxito em implementar grande parte de suas mecânicas e sistemas.

#### 1.1 OBJETIVOS

Para responder ao problema de pesquisa, o objetivo principal deste trabalho é desenvolver um jogo, do tipo *survival horror*, utilizando uma mecânica de combate com baixo custo de produção. Além disso, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- Investigar, na literatura existente, características de design de jogos de horror;
- Analisar mecânicas de combate em jogos do tipo *survival horror*;
- Implementar uma mecânica de combate de baixo custo de produção e que se encaixe no gênero de *survival horror*;

• Validar a mecânica e a experiência desenvolvida por meio de uma sessão de testes com os jogadores potenciais.

## 1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

Neste trabalho, com base nos objetivos propostos, os capítulos foram estruturados da seguinte forma:

- O Capítulo 2 descreve a metodologia abordada neste trabalho para a pesquisa bibliográfica, para a análise dos jogos e para a implementação do jogo proposto;
- O Capítulo 3 apresenta uma breve trajetória e as características do horror e seus subgêneros, o que é um sistema de combate, suas características e como ele pode impactar na jogabilidade e na experiência do jogador.
- O Capítulo 4 faz uma análise de jogos do gênero de horror, focando em seus sistemas de combate e mecânicas.
- O Capítulo 5 apresenta a proposta de implementação do jogo, apontando suas características e quais referências foram utilizadas como inspiração, tendo em vista o baixo custo de produção.
- O Capítulo 6 apresenta as conclusões sobre o trabalho desenvolvido.

### 2 METODOLOGIA

Para a pesquisa de referências textuais para a fundamentação teórica a respeito dos conceitos fundamentais desse trabalho, que são jogos de horror, sistemas de combate, game design e subgêneros de horror, foram selecionadas palavras-chave relacionadas ao tema deste trabalho, sendo elas: horror, survival horror, action horror, stealth horror, game design, level design, game feel, game mechanics, video games, sistema de combate, inimigo, enemies, puzzles, quebra-cabeças.

A pesquisa por essas referências foi feita em sites como: Google Acadêmico, para artigos científicos, Amazon, na seção de livros e no acervo de livros da UCS sobre *game design*. Foi retornado cerca de quatrocentos trabalhos de pesquisa e livros sobre os tópicos de interesse desse trabalho, a partir disto, foram selecionados quatorze trabalhos relacionados a *game design*, sistemas de combate e experiência do jogador, nove trabalhos relacionados a horror e um trabalho relacionado a modelos e *templates* de *game design*, os quais estão relacionados nas referências deste trabalho.

Após a pesquisa partiu-se para a análise de jogos que pudessem contribuir para a solução proposta. Os jogos analisados foram escolhidos por possuírem muitos comentários e revisões positivas na comunidade da Steam. As mecânicas e sistemas escolhidos são representativos de diferentes categorias ou tipos de jogabilidade, com foco no sistema de combate, seu impacto nas demais mecânicas do jogo e na experiência do jogador. O objetivo é identificar como esses elementos foram utilizados, destacando seus pontos positivos e negativos em relação ao custo de desenvolvimento e à aplicação em jogos.

Após essa análise dos jogos, partiu-se para estruturar a implementação do jogo proposto neste trabalho. Utilizou-se como modelo o *Game Design Document* (GDD), baseado nos modelos de Taylor (2006), com as adaptações necessárias para se adequar ao projeto. Com o uso deste documento, foi possível descrever em detalhes as características do jogo, como mecânicas, sistema de combate, inimigos, narrativa, level design e interface. As influências utilizadas em cada parte da implementação foram destacadas para melhor entendimento e origem das ideias para o planejamento. O GDD tem como finalidade facilitar e padronizar a organização do projeto, além de categorizar a prioridade de cada segmento com o intuito de otimizar o processo de desenvolvimento do jogo.

Um teste piloto foi realizado com 11 jogadores de forma presencial, no dia 2 de outubro de 2024 para corrigir possíveis erros e melhorar as mecânicas já implementadas no jogo. Além

do teste piloto, um teste final foi feito de forma remota no dia 9 de novembro de 2024. 5 jogadores testaram o jogo e foi pedido para que eles apenas jogassem o jogo, de modo que, não tivesse nenhum tipo de viés ou interferência do desenvolvedor. Após o teste eles responderam ao questionário, APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO, que subsidiou a elaboração da conclusão deste trabalho em relação as experiências dos jogadores e do resultado alcançado pela pesquisa.

## 3 JOGOS DE HORROR: DESIGN E IMPLEMENTAÇÃO

Neste capítulo, veremos diferentes características de jogos de horror e seus diferentes gêneros e subgêneros, além de explorarmos os diferentes sistemas de combate nestes jogos, que tem um papel essencial na experiência do jogador. Esses sistemas interagem de modo a ir além de definir com mais precisão o subgênero do jogo, como, por exemplo, gerar uma experiência de medo, influenciar na percepção do jogador sobre o jogo, entre outras finalidades.

## 3.1 O GÊNERO DOS JOGOS DE HORROR

O gênero de horror abrange uma diversificação de gêneros e subgêneros, cada um com sua própria abordagem em relação as mecânicas principais e tipos de horror: psicológico, *gore*, entre outros. Bycer (2022) aponta que esse gênero não se define à um tipo de mecânica específica, mas a um tipo de abordagem.

Primeiro, é necessário saber o que é uma mecânica. De acordo com o modelo MDA: Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas (HUNICKE; LEBLANC; ZUBEK, 2004), mecânica é uma ação, comportamento ou mecanismo proporcionada ao jogador dentro do jogo. Em outras palavras, pode ser descrita por um verbo, como "pular". Essa é a principal mecânica em Super Mario Bros, inimigos e outros mecanismos são desenhados em torno dessa ação principal.

"As mecânicas são as várias ações, comportamentos e mecanismos de controle proporcionados ao jogador dentro de um contexto de jogo. (...) São sistemas/simulações baseados em regras que facilitam e incentivam um usuário a explorar e aprender as propriedades de seu espaço de possibilidades por meio do uso de mecanismos de feedback. São as interações e relacionamentos que permanecem quando todas as estéticas, tecnologia e história são removidas." (KRAMARZEWSKI; DE NUCCI, 2023, p. 96, tradução nossa<sup>5</sup>)

O uso de um sistema de mecânicas focado em criar uma atmosfera de horror para o jogo e assim assustar o jogador demorou até começar a ser implementado. Meios estéticos foram usados inicialmente como uma maneira de criar essa experiência, desse modo, Bycer (2022, p.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> "Mechanics are the various actions, behaviors, and control mechanisms afforded to the player within a game context." "(...) Are rule-based systems/simulations that facilitate and encourage a user to explore and learn the properties of their possibility space through the use of feedback mechanisms. They are the interactions and relationships that remain when all of the aesthetics, technology, and story are stripped away."

3-4, tradução nossa<sup>6</sup>). ressalta que "parte do problema ao definir o início do horror é que muitos jogos usavam monstros e propriedades de horror, mas não estavam realmente focados em assustar o jogador". Mesmo que a experiência de jogo é composta pelas "emoções e sentimentos estéticos" evocados no jogador, como descrito por Rabin (2012, p. 75), monstros utilizados apenas como um elemento visual não desempenhavam um papel vital para o horror. Se substituíssemos o modelo gráfico "monstro" por outro, certamente o jogo continuaria o mesmo e talvez não seria classificado como um jogo de horror.

Em um contexto diferente, com a evolução do desenvolvimento dos jogos de terror, Perron (2005, tradução nossa<sup>7</sup>) a aponta que "a figura do monstro está no cerne da experiência videolúdica de medo".

"Central na identidade do gênero de horror é a configuração do "monstro", que tem sido redefinida a cada desenvolvimento na história social e cultural. O elemento monstruoso no texto de horror geralmente é uma investigação da natureza amorfa do mal ou uma abordagem dos limites da condição humana; física, emocional e psicologicamente." (Wells, 2000, tradução nossa<sup>8</sup>).

Vampire Killer é um exemplo disso. Lançado em 1986 e posteriormente traduzido nos Estados Unidos como Castlevania. Este jogo não é classificado como um jogo de horror, mesmo que com vampiros, lobisomens e fantasmas como inimigos, os motivos por ele ser classificado dessa maneira veremos nos seguintes tópicos desse trabalho.

Posteriormente os desenvolvedores de Castlevania (Figura 1) enfrentaram desafios relacionados ao conteúdo religioso. De acordo com Bycer (2022, p. 4, tradução nossa<sup>9</sup>), "a Nintendo exigiu que a Konami fizesse alterações para evitar controvérsias com grupos religiosos". Como resultado dessa demanda, a Santa Cruz, originalmente concebida como um tipo de bumerangue, foi modificada para uma arma de quatro lados e passou a ser simplesmente chamada de "bumerangue". Essa alteração foi uma resposta direta às preocupações levantadas pela Nintendo, demonstrando como as considerações culturais e religiosas podem influenciar o desenvolvimento e o conteúdo dos jogos.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> "Part of the issue when it comes to defining the start of horror is that many games used horror monsters and properties but were not really focused on scaring the player"

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> "The figure of the monster is at the core of the videoludic experience of fright."

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> "Central to the horror genre's identity is the configuration of the "monster," which has been redefined with each development in social and cultural history. The monstrous element in the horror text is usually an interrogation of the amorphous nature of evil, or an address to the limits of the human condition; physically, emotionally and psychologically."

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> "Nintendo demanded that Konami changed it to not spark controversy with religious groups."



Figura 1 – Arte de capa Castlevania

Fonte: Castlevania (1986).

Alguns anos após o lançamento de Castlevania, a franquia Splatterhouse (Figura 2) da Namco surgiu como um marco significativo na evolução dos jogos de terror. De acordo com Bycer (2022, p. 4, tradução nossa<sup>10</sup>) "foi um dos primeiros jogos a apresentar *gore* completo, refletindo os filmes de *splatter* (respingo)" que estavam sendo lançados na época. O primeiro jogo foi lançado em fliperamas em 1988, trazendo uma experiência visceral e gráfica para os jogadores. Logo depois, dois jogos sequenciais foram lançados para consoles domésticos, consolidando a posição da Splatterhouse como uma franquia influente no gênero de horror nos videogames.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> "First games to feature full-on gore in them and mirrored the splatter films."

Figura 2 – Arte de capa Splatterhouse

Fonte: Splatterhouse (1988).

Desde os primórdios dos jogos até os títulos contemporâneos, o horror continua a evoluir e se reinventar, e nunca para de se desenvolver e de encontrar novas maneiras de fazer os jogadores sentirem medo e outras emoções perturbadoras. Ao reconhecer a diversidade, afirmamos assim a sua importância contínua como parte da cultura dos jogos em todo o mundo, bem como a sua capacidade de proporcionar experiências emocionantes e inesquecíveis a muitos jogadores. No próximo tópico, será aprofundado um pouco mais esse gênero, sendo examinado seus subgêneros que o compõem.

## 3.2 SUBGÊNEROS DE JOGOS DE HORROR

Dentro do guarda-chuva dos jogos de terror, existem subgêneros, cada um caracterizado por temas, mecânicas de jogo e elementos narrativos distintos. Desde cenários de casas assombradas até o horror cósmico, esses subgêneros oferecem experiências diferenciadas que atraem públicos específicos.

Neste trabalho serão abordados os seguintes subgêneros de horror: *survival horror* (horror de sobrevivência), *action horror* (horror de ação) e *stealth horror* (horror furtivo). Suas diferenças serão relevantes para este trabalho.

### 3.2.1 Stealth Horror

De acordo com Bycer (2022, p. 78, tradução nossa<sup>11</sup>), "diferente do *survival horror* onde os jogadores podem se defender", no *stealth horror* (também conhecido como horror furtivo), o protagonista normalmente é bastante vulnerável a qualquer ameaça que o jogo apresente. Em vez de enfrentamento direto aos inimigos, com armas ou poderes especiais, é esperado que o jogador fuja e se esconda, tomando todo o cuidado para não ser visto. Caso haja um encontro direto com um inimigo, o jogador se encontrará em muita desvantagem de forças contra o oponente. Além disso, existem mecânicas e sistemas de resolução de quebra-cabeças, que exercem um papel secundário na jogabilidade desses jogos.

O conceito de *puzzle*, ou quebra-cabeça é definido por Rabin (2011, p. 36), da seguinte maneira: "Jogos de quebra-cabeça unem elementos de combinação de padrões, lógica e sorte – geralmente com um elemento de tempo". Em outros subgêneros como no *survival horror*, o sistema de quebra-cabeças possui outros propósitos. Nesse sentido, Bycer (2022, p. 59, tradução nossa<sup>12</sup>) aponta uma de suas funções: "O primeiro e mais comum elemento é uma forma de reduzir a tensão e quebrar a natureza repetitiva". Isso é visto com bastante frequência nas séries Resident Evil e Silent Hill, após uma série de combates ou momentos de tensão, os "quebracabeças permitem que o jogador se concentre em algo além de estar assustado". A divisão entre as áreas desse tipo de jogo geralmente é separada por quebra-cabeças que precisam ser solucionados para se ter acesso a uma nova área. Por isso, "os quebra-cabeças também são usados como uma forma de progressão", necessitando ser solucionados.

O ritmo, também conhecido como *pacing* é uma forma com que os *designers* projetam a sequência do jogo, isso para que não tenha uma tensão prolongada demais, pelo contrário, para que estes momentos de alívio ocupem o intervalo entre os momentos principais e de tensão do jogo.

Para deixar mais claro a principal característica desse gênero, Bycer (2022, p.78, tradução nossa<sup>13</sup>) aponta que "O conceito geral é um jogo de gato e rato: com o objetivo do jogador de completar uma tarefa enquanto evita o que quer que esteja atrás deles. (...)O

<sup>11 &</sup>quot;Unlike survival horror where players could fight back."

<sup>12 &</sup>quot;The first and most common element is a way of reducing tension and breaking up the repetitive nature. Puzzles allow the player to focus on something other than being scared. Puzzles are also used as a form of progression"

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> "The general concept is a game of cat and mouse: with the player's job to complete a task while avoiding whatever is after them. (...) The problem with just relying on stealth and nothing else is that it usually limits the number of ways of succeeding."

problema em apenas depender da furtividade e nada mais é que geralmente limita o número de maneiras de ter sucesso".

Lançado em setembro de 2013, Outlast (Figura 3) deixa claro que o jogador não possui poder algum para se defender, sendo obrigado a se esconder dos inimigos, que são os pacientes de um manicômio. O jogo é envolto em mistério, deixando constantemente o jogador sem saber o que o espera. A história contribui diretamente com a experiência do jogo, com monstros, pacientes e médicos atacando, perseguindo e até mesmo realizando experimentos e amputações, no protagonista.

O protagonista carrega uma câmera, que permite gravar os acontecimentos dentro do jogo, além de possuir uma função de visão noturna, extremamente útil em corredores e salas escuras. Entretanto, a câmera depende de pilhas, as quais são objetos coletáveis durante o jogo. Esses recursos são escassos e devem ser administrados cuidadosamente para não faltar nos momentos mais difíceis.



Fonte: O Autor (2024).

Nessa época houve uma transição para o foco em ação que algumas empresas optaram por escolher. Bycer (2022) destacou como os elementos característicos do *survival horror* estavam se perdendo em favor de uma abordagem mais voltada para explosões e combates. Enquanto títulos como Resident Evil 5 (2009) e Resident Evil 6 (2012) tentavam usar isso para atrair um público mais amplo, em contrapartida, jogos como Amnesia: The Dark Descent (2010), lançado no mesmo período, mantinham a essência do gênero de horror. O jogo foi inspirado em H.P. Lovecraft e mergulha na deterioração da sanidade enquanto o jogador explora um castelo vazio e descobre segredos sombrios.

Amnesia: The Dark Descent (Figura 4) é um jogo de *stealth horror* que enfatiza a importância da luz na jogabilidade, que por sua vez possui relação direta com a mecânica de sanidade presente no jogo. O personagem é afetado pela presença ou ausência de luz, com a redução da sanidade aumentando o perigo. É possivel usar caixas de fósforo e um lampião para iluminar áreas, mas isso também atrai a atenção dos inimigos, aumentando o risco de morte. Para Haahr (2018) a iluminação do cenário e como ela é utilizada tem um impacto direto na experiência do jogador. Essa dinâmica dá ao jogador autonomia sobre o ambiente, mas também cria uma sensação de vulnerabilidade.

- THE DARK DESCENT

Figura 4 - Captura de tela Amnesia: The Dark Descent

Fonte: O Autor (2024).

Algo relacionado a ambientação e que influência a percepção do jogador com o mundo virtual do jogo é o *environmental storytelling*. Inicialmente proposto por Carson (2000), inspirado nos parques temáticos da Disney, que ele ajudou a projetar. Carson argumenta que os espaços físicos nesses parques são projetados para transmitir narrativas por meio de elementos como cores, iluminação e detalhes visuais, capazes de evocar emoções específicas no público. Enquanto esses parques usam elementos visuais para transmitir narrativas e evocar emoções, Pearce (2007) destaca que os jogos digitais vão além, oferecendo ao jogador agência e identidade, permitindo que ele interaja e altere o ambiente, fortalecendo seu vínculo com a narrativa.

É possível observar os aspectos do subgênero *stealth horror* e afirmar que ele não apresenta um sistema de combate ativo. Em vez disso, por não oferecer uma maneira de enfrentar os inimigos, o que resta ao jogador são duas opções: esconder-se ou fugir. A essência dessa experiência reside no terror psicológico, onde as sensações negativas são induzidas por meio de elementos visuais, sonoros e da narrativa. Outro tipo de abordagem é usado no subgênero de *survival horror*, implementando um sistema de combate ativo, não focando em um modo de jogo mais sorrateiro.

#### 3.2.2 Survival Horror

Survival horror, muitas vezes referido como "horror de sobrevivência", é um subgênero de horror que se distingue por várias características, incluindo a capacidade do jogador de se defender contra ameaças, diferente do subgênero do *stealth horror*, onde o foco principal é evitar detecção e confronto direto. Além disso ele é conhecido por sua escassez de recursos e um foco maior em resolução de quebra-cabeças.

Esse subgênero é definido por Rabin (2011, p. 35), da seguinte maneira: "Envolvem explorar construções e cidades abandonadas por onde vários monstros e zumbis circulam. O aspecto de horror define o tema e o ritmo". Outra definição, por parte de Bycer (2022, p. 20,21, tradução nossa<sup>14</sup>) acrescenta pontos fundamentais para categorizar esse subgênero com mais precisão: "Se você deseja que seu jogo seja considerado terror de sobrevivência, então ambos os tipos de design devem estar presentes – resolver quebra-cabeças e procurar pistas para aventura, lutar contra inimigos e permanecer vivo para a ação".

Quebra-cabeças são uma característica proeminente do *survival horror*, a maior parte dos jogos dentro desse gênero incorporam quebra-cabeças como parte integrante da progressão do jogo. Também atuam como barreiras para o avanço do jogador, requerendo soluções criativas e lógicas para superá-los. Além de serem utilizados para fornecer um senso de progressão e direção ao jogador, incentivando a exploração de diferentes áreas do ambiente do jogo, de modo que essa mecânica serve para dividir certas áreas do jogo, por exemplo: passagens trancadas por fechaduras que precisam de um código especifico ou de uma combinação entre símbolos, etc.

puzzles and looking for clues for adventure, fighting enemies and staying alive for action."

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> "If you want your game to be considered survival horror, then both kinds of design must be present – solving

Fonte: Sweet Home (1989).

Em 1989, a Capcom lançou Sweet Home (Figura 5) para Famicom e, de acordo com Bycer (2022), é considerado por muitos como o primeiro jogo *survival horror* já feito. Nele, o jogador precisa utilizar os personagens de sua equipe para resolver quebra-cabeças, com cada personagem possuindo itens e habilidades únicas. Em 1989, a Capcom, empresa responsável pelo lançamento das franquias Resident Evil e Street Fighter, lançou Sweet Home, dando origem ao gênero de *survival horror*. De acordo com Bycer (2022), o jogo permite que o jogador administre a equipe de personagens, separando-os e agrupando-os em diferentes equipes para explorar a mansão. Além disso, o jogo conta com um sistema de morte permanente: ao morrer, o personagem era removido do jogo até o final. Armadilhas estão espalhadas por toda a mansão, colocando os personagens em constante perigo de morte.



Figura 6 – Arte de capa Alone in the Dark

Fonte: Alone in the Dark (1992).

Em 1992, três anos após o lançamento de Sweet Home, Alone in the Dark foi lançado, desenvolvido pela Infrogames (Figura 6). O jogo teve como inspiração filmes de terror Franceses dos anos 70, e em uma palestra na GDC (GAMESPOT, 2012), Frédérick Raynal, designer e desenvolvedor de Alone in the Dark, discutiu sobre a inspiração para a jogabilidade do jogo. O conceito era combinar a resolução de quebra-cabeças, que era muitas vezes usados em jogos de aventura, e a necessidade de lidar com ameaças que poderiam matar o jogador.

A inclusão de quebra-cabeças complexos em cada andar da mansão acrescentou uma camada adicional de profundidade ao jogo. Para Bycer (p. 9, 2022, tradução nossa<sup>15</sup>) destaca que "o jogo foi lançado durante a era de ouro do design de jogos de aventura". Alone in the Dark incorporava elementos típicos desse período, incluindo quebra-cabeças intricados e às vezes confusos. A menção às armadilhas mortais ressalta a natureza punitiva do jogo, onde os erros poderiam ser fatais e levar ao fim imediato da partida. Essas armadilhas não apenas aumentavam a tensão, mas também incentivavam os jogadores a adotarem uma abordagem mais estratégica e cautelosa ao explorar a mansão.

Embora Sweet Home tenha sido o primeiro a ser lançado, ele não obteve sucesso fora do Japão, e a maioria do público não soube dele na época de seu lançamento. Em vez disso, Bycer (p. 8, tradução nossa 2022) ressalta que "Alone in the Dark teve um alcance maior e é o

1

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> "The game was released during the golden age of adventure game design"

jogo frequentemente creditado como o início do survival horror". Além disso, Perron (2009) considera Alone in The Dark o "padrinho do survival horror", destacando esse título dentro do gênero, classificando-o como um dos pioneiros e servindo como alicerce e fonte de inspiração para os jogos lançados posteriormente.

Um desses jogos foi Resident Evil (Figura 7), lançado em 1996 pela Capcom, teve como diretor Shinji Mikami. A saga Resident Evil é considerada por muitos como a principal franquia de jogos do subgênero de survival horror. Para Bycer (2022), Resident Evil é uma versão refinada do design de Alone in the Dark. Ao mesmo tempo, ele faz ressalvas sobre a diferença do combate entre os dois títulos e os quebra-cabeças.



Figura 7 - Arte de capa Resident Evil (1996)

Fonte: Resident Evil (1996).

Para Bycer (2022), ao contrário de Alone in the Dark, os quebra-cabeças e a exploração geral do cenário em Resident Evil se concentram mais na jogabilidade de ação, assim como Perron (2009, p. 253, tradução nossa<sup>16</sup>) afirma que "a jogabilidade de Resident Evil gira principalmente em torno do combate com zumbis". Além disso, Bycer (2022, p. 12, tradução nossa<sup>17</sup>) aponta que "havia muito menos armadilhas mortais, e a lógica dos quebra-cabeças era mais direta".

Bycer (2022) afirma que Alone in the Dark focou em um combate a curta distância e armas desajeitadas, algo que vimos anteriormente com certa semelhança em Amnesia: The Dark Descent. Em contrapartida Resident Evil utiliza de diferentes armas de fogo de longa

<sup>17</sup> "There were far less death traps, and the puzzle logic was more straightforward."

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> "Resident Evil's gameplay primarily revolves around zombie combat."

distância como principal forma de se defender. No entanto, diferente das demais, a faca é o último recurso para o jogador se defender caso fique sem munições, é uma arma a curto alcance que deixa o jogador mais suscetível ao ataque dos inimigos, visto que eles atacam a curta distância, agarrando o jogador. Neste jogo, as munições são escassas e há momentos em que o jogador não possui nenhuma ou insuficientes para lidar com as ameaças. A descrição dada por McRoy (2006, tradução nossa<sup>18</sup>): "no mundo do *survival horror*, dada a munição limitada à disposição e a mira menos que precisa do personagem do jogador" confirma os pontos anteriores.

Figura 8 - Primeiro encontro Resident Evil (1996)

Fonte: Página Criticalhits<sup>19</sup>.

A experiência de Resident Evil é uma mistura entre os elementos dos quebra-cabeças, confronto com as ameaças, sendo elas zumbis (Figura 8), cachorros zumbis, mutantes, etc. Outro fator dentro do jogo que tem impacto direto com esses embates é o cenário e, mais especificamente, a iluminação e como os corredores e cantos foram planejados. Para Perron (2004, tradução nossa<sup>20</sup>) "em Resident Evil, frequentemente encontra-se zumbis, esses encontros não são os mesmos quando o herói não pode ver claramente seus inimigos ou seu ambiente circundante". Além disso, essa característica se manteve com os títulos subsequentes ao primeiro jogo da franquia.

Observa-se que o subgênero *survival horror* apresenta pontos fortes distintos: a resolução de quebra-cabeças e um sistema de combate equilibrado pela escassez de recursos e

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> "In the world of survival horror, given the limited ammunition at one's disposal and the less than marksman-like aim of the player's character."

Disponível em: <a href="https://criticalhits.com.br/games/23-curiosidades-sobre-os-23-anos-da-franquia-resident-evil">https://criticalhits.com.br/games/23-curiosidades-sobre-os-23-anos-da-franquia-resident-evil</a> Acesso em: 14 de junho de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> "In Resident Evil frequently meets up with zombies, these encounters are not the same when the hero can't clearly see their enemies or their surrounding environment."

uma "mira menos precisa". Perron (2009, p. 10, tradução nossa<sup>21</sup>) "a experiência de jogar um game de *survival horror* é marcada por uma sensação de vulnerabilidade e um esforço contínuo para se adaptar aos eventos e ambientes em desenvolvimento." Algo que veremos não estar presente com frequência em jogos do subgênero a seguir.

#### 3.2.3 Action Horror

O principal fator que separa o terror de ação dos demais gêneros subgêneros de horror é um maior foco na progressão do jogador e sua curva de poder crescente. O *survival horror* geralmente distribui novas melhorias de armas e tenta manter o jogador limitado em termos de recursos. O terror de ação muitas vezes dá rapidamente ao jogador acesso a uma ampla variedade de opções para matar inimigos. O foco da experiência é mais sobre o jogador lutando contra ondas cada vez mais perigosas de inimigos.

Na década de 2010, houve uma mudança de foco nas franquias de jogos de *survival horror*, como Resident Evil e Dead Space, por parte das empresas que os produzem. O foco passou para ação e combate, o que prejudicou alguns títulos em termos de horror, conforme apresentado por Bycer (2022). Isso trouxe um novo problema para manter o horror nesses jogos. A curva de poder do jogador torna-se desbalanceada em relação aos seus inimigos. O jogador adquire novas armas, mais munição, etc., e em certo ponto, o seu poder de defesa se torna muito maior que qualquer ameaça do jogo, fazendo com que o ele não sinta mais medo durante o jogo.

Para Bycer (2022), o desafio dos jogos de horror é balancear o controle do jogador sobre sua situação dentro do jogo, mantendo-o fora do controle de seu próprio medo. Além disso, é comum que o conhecimento e a expertise do jogador melhorem conforme ele joga. O jogador pode aprender as fraquezas dos inimigos, ser mais preciso em seus disparos (no caso dos jogos de tiro) e desperdiçar menos recursos. Adams (2014) aponta que nem todos os jogos de ação dependem de velocidade e reflexos apurados, mas também de ritmo, mira e acertar o tempo certo de comandos. Em jogos de *survival horror* e *action horror*, os inimigos muitas vezes são lentos, e reflexos rápidos nem sempre são necessários. Por exemplo, em Resident Evil Village (2021), muitos inimigos têm uma movimentação lenta, mas imprevisível. Eles movem suas cabeças repentinamente, dificultando acertar o alvo desejado.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> "The experience of playing a survival horror game is marked by a sense of vulnerability and an ongoing effort to adapt to unfolding events and environments."

Outro aspecto do *action horror* é a fantasia de poder, como mostra Bycer (2022), é um tipo de história onde uma pessoa descobre que tem super poderes ou é um mago, etc. Baseia-se em uma experiência, que podemos dizer ser inalcançável para a maioria das pessoas, como ganhar uma competição, ganhar muito dinheiro, etc. Os jogos nos permitem que vivenciemos uma experiência que não é possível ser vivenciada com facilidade ou é impossível na vida real, como lutar na segunda guerra mundial.

A fantasia de poder é um instrumento usado por jogos, geralmente de ação e aventura, além de ter sido adaptada para os jogos de horror, como é o caso do subgênero de *action horror*. A fantasia de poder é um elemento intrínseco nesse subgênero.



Fonte: Doom 3 (2004).

Um exemplo dentro desse subgênero é o Doom 3 (Figura 9), foi desenvolvido pela id Software, lançado em 2004 e distribuído pela Activision. Durante o jogo há uma invasão no complexo de pesquisa da Union Aerospace Corporation (UAC) em Marte por demônios. Como jogador é um dos sobreviventes dentro desse complexo e precisa enfrentar todos os invasores. Diferente dos demais jogos da franquia, Doom 3 é um jogo desconexo da série principal e suas sequências. Desse modo, Bycer (2022, p.44, tradução nossa<sup>22</sup>) mostra que no começo do jogo, "o jogador tinha que explorar áreas escuras lentamente e era limitado por saúde e munição", mas ao progredir no jogo novas armas são adquiridas e mais poder o jogador passa a ter.

Diferente dos demais jogos da franquia, em Doom 3, o jogador não avançava pelos níveis diretamente, mas precisava eliminar os inimigos em um ritmo mais devagar. Além disso, era necessário alternar entre a lanterna ou arma, pois não era possível segurar ambos os itens ao mesmo tempo. Isso conferia ao jogo uma cadência mais lenta. Bycer (2022, p.71, tradução

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> "The player had to explore darken areas slowly and were limited by health and ammo."

nossa<sup>23</sup>) aponta que "isso era como receber um Porsche, mas com o carro travado para andar a apenas 10 milhas por hora".

Figura 10 - Inimigo Doom 3



Fonte: Página Moddb<sup>24</sup>.

Para Perron (2009, p.89, tradução nossa<sup>25</sup>) mostra que, em Doom 3, um inimigo (Figura 10) poderia aparecer a qualquer momento, o que impacta significativamente a percepção do jogador em relação ao áudio do jogo, "aumentando a importância potencial de todos os sinais sonoros acionados. Isso, por sua vez, influencia diretamente os recursos de atenção do jogador". Além disso, Perron (2009) destaca que, em muitos momentos do jogo, justificativas como "o gerador foi danificado" são usadas para que as luzes no ambiente ficassem apagadas. Para ele esse tipo de justificativa concedia ao jogo uma veracidade maior, fazendo com que sons aparentemente insignificantes contribuíssem para a atmosfera do jogo.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> "This was akin to being given a Porsche, but the car has been locked to only go 10 miles/hour."

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Disponível em: <a href="https://www.moddb.com/games/doom-iii/downloads/doom-3-demo">https://www.moddb.com/games/doom-iii/downloads/doom-3-demo</a> Acesso em 14 de junho de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> "Increases the potential significance of all triggered sound cues. This, in turn, directly influences the attentional resources of the player."



Figura 11 - Arte de capa Resident Evil 5

Fonte: Resident Evil 5 (2009).

Doom 3 é um título que se difere dos demais dentro da sua franquia, outro exemplo disso é o Resident Evil 5 (Figura 11), lançado em 2009 pela Capcom, seu design dentro de jogo é uma adaptação de seu predecessor Resident Evil 4 (2005), de Shinji Mikami, com algumas alterações. Assim como seu predecessor Resident Evil 6, este é um exemplo da mudança feita dentro do subgênero do survival horror para atender um público mais amplo, como foi anteriormente mencionado os pontos feitos por Bycer (2022).

Primeiro, vamos entender algumas características de Resident Evil 4. O jogo introduziu à franquia a câmera acima dos ombros (over the shoulder), que se popularizou na indústria por outros desenvolvedores. Segundo Kramarzewski e De Nucci (2023), há razões pelas quais esse tipo de posicionamento de câmera se tornou popular. Esse estilo de câmera permite ao jogador ver o personagem jogável, o que torna a personalização em alguns jogos, como os de fantasia, mais significativa, pois as mudanças de roupas, armas, sexo e características faciais do personagem ficam visíveis durante o jogo.

Além disso, Resident Evil 4 adotou um estilo de jogo mais próximo da ação, sem deixar para trás algumas características do subgênero survival horror. Perron (2009) observa que os quebra-cabeças são mais simples em comparação aos títulos anteriores. Ele também destaca que "muitos críticos e jogadores notaram que Resident Evil 4 é e não é um jogo de survival horror" (PERRON, 2009, p. 54, tradução nossa<sup>26</sup>). No entanto, "Resident Evil 4 continua a seguir as tradições do gótico com uma abundância rica de materiais textuais, múltiplos

<sup>26</sup> "As many reviewers and game players have noted, Resident Evil 4 is and is not survival horror."

personagens em jogo, uma fixação pelo monstruoso e a contínua subversão da convenção." (PERRON, 2009, p. 55, tradução nossa<sup>27</sup>)

Figura 12 - Chris Redfield Resident Evil 5



Fonte: Página Gamerant<sup>28</sup>.

Em contra partida, Resident Evil 5 e Resident Evil 6 abraçam a ação deixando poucos resquícios das características originais do horror (BYCER, 2022). Um exemplo disso é a cena em que Chris Redfield, protagonista do jogo, empurra uma rocha com seus socos em direção a lava (Figura 12). Desse modo, Alexander (2008, tradução nossa<sup>29</sup>) observa: "quando você vê Chris Redfield (que ao longo dos anos aparentemente levantou muitos pesos) avançar por uma vila aberta com a câmera sobre seu ombro musculoso, carregando armas pesadas (...), isso deveria fazer você se empolgar com a antecipação do que poderia ser o próximo grande jogo de ação."

Em relação as franquias, em meados de 2010, como Resident Evil, Dead Space, etc. Alexander (2008, tradução nossa<sup>30</sup>) se pergunta: "Então, o que aconteceu com nossos heróis imperfeitos e psicologicamente danificados, nossos quartos assustadores com bonecas, nossos frágeis canivetes, nosso medo rastejante?"

Conforme Perron (2009, p. 7, tradução nossa<sup>31</sup>) aponta que "as mecânicas dos jogos *survival horror* parecem ter se movido em direção a protagonistas mais heroicos". Com base nisso e a análise de alguns títulos das franquias Resident Evil e Doom, bem como nas

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> "Resident Evil 4 continues to follow the traditions of the Gothic with a rich abundance of textual materials, multiple characters in play, a fixation with the monstrous, and the continued subversion of convention."

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Disponível em: <a href="https://gamerant.com/resident-evil-chris-redfield-memes-punch-boulder/">https://gamerant.com/resident-evil-chris-redfield-memes-punch-boulder/</a> Acesso em 15 de junho de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> "When you watch Chris Redfield (who over the years has apparently been lifting a lot of weights) charge through an open village with the camera over his brawny shoulder, toting heavy arms (...), it ought to make you thrill with anticipation for what could be the next great action game."

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> "So whatever happened to our imperfect, psychologically damaged heroes, our creepy little doll rooms, our feeble switchblades, our crawling dread?"

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> "The survival horror game mechanics seems to have moved towards more heroic."

referências trazidas por Bycer (2022), o subgênero de *action horror* surgiu como uma adaptação dos jogos de *survival horror* que já faziam sucesso, mas não atingiam um público tão amplo quanto as empresas desejavam. Isso porque, segundo Perron (2009, p7, tradução nossa<sup>32</sup>) "o gênero de horror abraça conteúdos perturbadores e temas distorcidos. Esse material limita inerentemente o público potencial".

Isso não significa que o subgênero de *survival horror* tenha se perdido ou foi esquecido, nem que o subgênero de *action horror* não possua o seu valor e espaço. Como Bycer (2022) declara que não tenha falado muitas qualidades sobre esse subgênero em seu próprio livro (Game Design Deep Dive: Horror, 2022), esse subgênero possui diferencias e contribuiu para indústria com inovações em sua jogabilidade e estética.

O subgênero *action horror*, diferente dos demais subgênero, não apresenta uma escassez tão pronunciada de recursos. Além disso, o jogador tem maior capacidade de se defender contra ameaças, resultando em uma experiência menos tensa. Nesse subgênero, o jogador não precisa pensar muito antes de gastar seus recursos, como no *survival horror*, ou como deve avançar para que não seja detectado, como no *stealth horror*. O jogador muitas vezes se vê em uma fantasia de poder, e com grande controle sobre a sua situação em jogo. O *action horror* mantém vários dos recursos dos demais subgêneros, como os sustos repentinos e trechos de tensão e desconforto, por isso, pode ser classificado em conjunto com esses demais subgêneros.

### 3.3 SISTEMA DE COMBATE

Um dos componentes dos jogos de terror é o sistema de combate, que desempenha um papel fundamental na moldagem da experiência do jogador e na percepção do medo. Ao examinarmos como o combate é implementado em diferentes jogos, podemos discernir padrões e estratégias empregadas para evocar o terror de forma eficaz.

Para entendermos melhor quais motivações um sistema de combate dá ao jogador precisamos nos aprofundar como essa abordagem é tão usada, e dá uma recompensa satisfatória ao jogador. De acordo com Rogers (2013, p. 260) "O jogador faz uma ação (bater, atirar), vê o resultado imediato (o inimigo é morto pelo ataque), o que garante uma recompensa (experiência, dinheiro, power-up<sup>33</sup>). Esse elegante círculo de resposta permite a rápida e frequente interação jogador-mundo". A resposta rápida para suas ações pode ser um estimulo

<sup>33</sup> Power-up geralmente refere-se a uma melhoria ou aprimoramento do equipamento do personagem ou de uma característica do personagem.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> "The horror genre embraces disturbing content and twisted subject matter."

ao jogador, ao contrário do que é descrito por Swink (2009, p. 124, tradução nossa<sup>34</sup>) "Pode haver alguma pequena mudança acontecendo imediatamente, mas se o jogador não pode percebê-la, o jogo parece não responsivo", nesse caso o jogador movimenta o personagem ou realiza uma ação, mas o jogo demorou para responder ou, de alguma forma, não atende às expectativas do jogador.

Figura 13 - Combate Street Fighter 6

Fonte: O Autor (2024).

Uma perspectiva sobre o combate é a competição entre jogadores (Figura 13), e é desse modo que Kramarzewski e De Nucci (2023) apresentam. Além de uma atividade envolvente que desafia habilidade e o intelecto do jogador, o combate que envolve inimigos que não são jogadores é diferente, e muitas vezes esses inimigos aparecem em grande vantagem numérica ou são mais poderosos que o jogador. Fiero(italiano), descrito por Lazzaro (2004, p. 6,7, tradução nossa<sup>35</sup>), como "um triunfo pessoal sobre a adversidade. A emoção máxima dos jogos", é conquistado após muito esforço. O combate inclui a Diversão Dificil, onde "jogadores gostam de oportunidades de desafio, estratégia e resolução de problemas".

Como vimos no capítulo anterior, o sistema de combate é o foco principal de um jogo de *action horror*. A principal característica que o diferencia dos demais subgêneros é a posição de superioridade ou "fantasia de poder" descrita por Bycer. Se esse não é o foco do jogo, o desenvolvedor precisa balancear a relação entre o poder do jogador e os inimigos. Nos jogos do subgênero de *stealth horror*, esse mecanismo é frequentemente removido, "Para combater esse problema, muitos desenvolvedores independentes removeram a capacidade do jogador de lutar contra os inimigos" (BYCER, 2022, p. 46, tradução nossa<sup>36</sup>). Essa abordagem foi adotada

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> "Here may be some small change happening immediately, but if the player can't perceive it, the game feels unresponsive."

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> "Personal triumph over adversity. The ultimate Game Emotion", "Players like the opportunities for challenge, strategy, and problem solving"

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> "To combat this problem, many indie developers removed the ability for the player to fight any of the enemies."

em Outlast (2013) e Amnesia: The Dark Descent (2010). No entanto, em contrapartida, outros problemas podem aparecer como:

"Eu tenho argumentado que remover completamente a capacidade do jogador de lutar tira o horror do jogo a longo prazo. Assim como ter muito combate coloca o jogador no controle, não ter nada para preencher esse espaço dá ao jogador um tipo diferente de controle. Quando alguém sabe que há apenas uma maneira de jogar para vencer ou que não há ameaças reais para enfrentá-los, o sentimento de medo desaparece. Para que o jogador sinta terror, ele precisa estar ativo no espaço do jogo." (BYCER, 2022, p. 46, tradução nossa<sup>37</sup>).

Figura 14 - Comparação subgêneros de horror



Fonte: O Autor (2024).

Com base nas referências trazidas neste trabalho, podemos observar que há uma relação entre o nível de controle ou poder do jogador e, o horror psicológico causado ao jogador. A medida em que o jogador possui mais controle sobre a sua situação dentre de jogo, tendo maior possibilidade de se defender contra as ameaças, menor é o nível de seu medo quando caminhando sobre corredores escuros ou enfrentando inimigos monstruosos. Com base nisso é possível comparar os subgêneros em três posições diferente dentro de uma reta (Figura 14). A medida em que o jogador possui mais poder, menos medo ele sente jogando. Medo, segundo Lazzaro (2004, p. 6, tradução nossa<sup>38</sup>), é uma "ameaça de dano, objeto se movendo rapidamente para atingir o jogador, queda repentina ou perda de suporte, possibilidade de dor".

\_

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> "I have argued that completely removing the ability for the player to fight back robs a game of its horror over the long term. Just as having too much combat puts the player in control, having nothing to fill that space with gives the player a different kind of control. Once someone knows that there is only one way to play the game to win or that there are not any actual threats coming to get them, then the feeling of fear goes away. For the player to feel terror, they need to be active in the game space."

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> "Threat of harm, object moving quickly to hit player, sudden fall or loss of support, possibility of pain."

O subgênero de *survival horror* está no centro desse gráfico. Não há uma fantasia de poder do jogador e mesmo assim apresenta um combate ativo dentro do jogo. A possiblidade de horror dentro do desse gênero é apontada por Bycer (2022, p. 68, tradução nossa<sup>39</sup>) de modo que: "o que torna o *survival horror*, horror, é que o jogador não deveria querer estar lutando contra os inimigos: ou eles são uma drenagem de recursos muito grande, muito perigosos para enfrentar, ou existem maneiras de contorná-los". Ao se deparar com um inimigo é necessário que o jogador se pergunte: "Devo realmente tentar lutar contra essa coisa?" (BYCER, 2022, p. 46, tradução nossa<sup>40</sup>). Isso torna a atmosfera do *survival horror* tensa a todo momento, o jogador não sabe o que lhe espera no próximo cômodo e se ele terá condições de lidar com isso.

Essa posição de inferioridade nestes dois subgêneros (*survival horror* e *stealth horror*) dá a possibilidade de trabalharmos melhor o medo, uma vez que o jogador possui poder demais para enfrentar seus inimigos, dificilmente terá medo deles. Para Bycer (2022) é necessário entender quais mecânicas proporcionar ao jogador e quais obstáculos colocar em seu caminho. O horror se mantém em uma posição intermediária: ter o mínimo de impacto sobre o que acontece dentro do jogo; e não possui tanto poder a ponte de não sentir mais medo.

Por outro lado, o subgênero de *action horror* dá ao jogador mais poder em comparação aos demais subgêneros apresentados. Por conta disso, o jogador não sente tanto medo como nos demais subgêneros.

O sistema de combate apresenta um papel impactante na jogabilidade dentro de jogos e, dependendo da proposta do jogo, o sistema de combate precisa ser balanceado. O conceito de balanceamento não se baseia no visual do jogo ou uma análise isolada de um personagem, e sim sobre comparações dentro do sistema do jogo. Dessa forma, Kramarzewski e De Nucci (2023) apresentam um exemplo de design falho, que é o jogo da velha: "o jogador que começa nunca pode perder. Tudo o que ele precisa fazer é colocar sua marca no meio." (KRAMARZEWSKI; DE NUCCI, 2023, p. 233, tradução nossa<sup>41</sup>). Por outro lado, um exemplo de design balanceado é o jogo pedra, papel e tesoura. Cada opção dada ao jogador possui uma vantagem e fraqueza. Além disso, todas as opções possuem igualmente o mesmo poder (KRAMARZEWSKI; DE NUCCI, 2023).

Com base em Andrew e Adams (2003), o balanceamento de jogos se refere à maneira como os diferentes elementos de um jogo interagem entre si. A falta de equilíbrio pode levar a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> "What makes survival horror, horror, is that the player should not want to be fighting enemies: either they are too much of a resource drain, too dangerous to fight, or there are ways of getting around them. Action horror focuses on the combat, and in a way, brings the game closer to being a power fantasy which should be avoided." "Should I actually try to fight this thing?"

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> "All they need to do is put their mark in the Middle."

experiências frustrantes ou desinteressantes para os jogadores. Um jogo balanceado garante que todos os elementos funcionem harmoniosamente e que o jogador sinta que suas decisões são impactantes. Um jogo é considerado balanceado quando o principal fator determinante para o sucesso é o nível de habilidade do jogador. Em jogos PvP (jogador contra jogador), os jogadores precisam ter chances iguais de vencer no início de uma partida, independentemente das opções disponíveis. Em jogos PvE (jogador contra o computador), os desafios devem ser constantes, sem frustrar o jogador, mantendo um equilíbrio entre dificuldade e recompensa.

Podemos aprofundar um pouco mais esse conceito. Schell (2008) separa balanceamento em duas principais categorias, o balanceamento simétrico e assimétrico. O balanceamento simétrico está presente em jogos onde todos os jogadores têm acesso a recursos e poderes iguais. Este tipo de balanceamento garante que a única diferença entre os jogadores seja a habilidade e a estratégia que cada um traz para o jogo.

Com base em Schell (2008), o outro tipo é o balanceamento assimétrico ocorre quando os jogadores têm recursos, habilidades ou poderes diferentes. o balanceamento assimétrico possui algumas vantagens, podendo aumentar a profundidade estratégica do jogo, pois os jogadores devem adaptar suas estratégias com base nas suas forças e fraquezas únicas. No entanto ele aumenta a complexidade do design do jogo.

A partir das referências apresentadas podemos concluir que um sistema de combate é formado por vários elementos, como recursos, poder dos personagens e seus itens, etc. Além disso vimos que os diferentes subgêneros de horror possuem uma abordagem diferente para seus sistemas de combate, alguns optando por não o utilizar. Uma forma de balancear um sistema de combate é controlar os recursos dados ao jogador e seus inimigos.

# 3.3.1 Gestão de Recursos

A gestão de recursos é um sistema independente dentro do jogo, porém impacta o sistema de combate e outras mecânicas. Para Schell (2008), a gestão de recursos é uma das escolhas significativas para o jogador, referindo-se à possibilidade de utilizar ou não um recurso. Segundo ele, essas escolhas precisam ter consequências impactantes no decorrer do jogo. Caso contrário, o jogador não sentirá que suas decisões realmente importam, comprometendo a imersão no jogo.

De acordo com Jennett et. al. (2008, p. 7-8, tradução nossa<sup>42</sup>), a "imersão refere-se à experiência psicológica específica de se envolver com um jogo de computador", esse e outros conceitos relacionados são medidos através de aspectos como dissociação temporal (perda da noção de tempo) e percepção do ambiente (exclusão de elementos fora do contexto do jogo) como indicadores de alto engajamento. A imersão do jogador pode ser aprofundada por meio de elementos do cenário, detalhes em mecânicas e outros personagens dentro do jogo (KRAMARZEWSKI; DE NUCCI, 2023).

Um exemplo dado por Schell (2008) sobre gestão de recursos é: "em muitos jogos (pinball, por exemplo), o objetivo do jogo é arriscar recursos (no pinball, sua bola) para acumular o máximo de pontos possível sem perder o que você colocou em risco (sua bola na canaleta)". A maior recompensa que pode ser dada ao jogador nesse caso são vidas extras. Além disso ele traça uma linha entre essa dinâmica (recurso e recompensa) e o instinto natural de sobrevivência humano.

Para Bycer (2022, p. 21, tradução nossa<sup>43</sup>), a gestão de recursos é uma parte fundamental no gênero de horror, e principalmente no subgênero de *survival horror*. Para ele, a "parte de sobrevivência deste gênero trata de manter o jogador em um estado de inquietude em termos de seus recursos". Isso é retratado por ele como a principal diferença entre os jogos de ação e o horror, e é chamada de "filosofía do horror". Podendo ser medida como: "quão à vontade o jogador está em determinado momento" (BYCER, 2022, p. 21, tradução nossa<sup>44</sup>).

Diferente da fantasia de poder, o horror se trata de não permitir que o jogador tenha controle total sobre a sua situação. De acordo com Bycer (2022), limitar os recursos disponíveis ao jogador é uma forma eficaz de forçar o jogador a mudar sua abordagem dentro do jogo. No caso de estar sem munições, uma alternativa para o jogador seria passar pelos inimigos tentando não ser atingido, ou se defendendo com armas corpo a corpo.

Em jogos, uma relação poder e escassez é utilizada com frequência. "Quanto mais forte a arma, menos munição deve ser encontrada para ela" (BYCER, 2022, p. 48, tradução nossa<sup>45</sup>). Em Resident Evil 1, as munições de armas mais fortes são mais difíceis de serem encontradas. Além disso, "na segunda metade do jogo, o inimigo não chefe mais perigoso, os *hunters*,

<sup>45</sup> "The stronger the weapon, the less the ammo should be found for it."

\_

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> "Immersion is concerned with 8 the specific, psychological experience of engaging with a computer game."

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> "(...) part of survival horror is about keeping the player in a state of unease in terms of their resources."

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> "Is how at ease is the player at any given moment."

povoam a mansão e exigem armas mais fortes para lidar com eles facilmente" (BYCER, 2022, p. 12, tradução nossa<sup>46</sup>).

"Essa filosofia levou a problemas nos quais os jogadores gastavam sua melhor munição e não conseguiam lidar com nenhum inimigo chefe. Uma maneira de contornar isso era sempre ter suprimentos de munição e itens de cura na área ao lutar contra um chefe." (BYCER, 2022, p. 49, tradução nossa<sup>47</sup>).

O jogador toma a decisão sobre o que usar com base no que está disponível. A gestão de recursos é fundamental para o subgênero de *survival horror*, o que precisa levar o jogador aos seguintes questionamentos apresentados por Bycer (2022): "Tenho munição suficiente para lutar?"; "Vale a pena usar minha arma agora?"; "Devo arriscar lutar contra isso?". É necessário que o jogador, na maioria das vezes, esteja se perguntando se possui recursos suficientes para desperdiça-los nesse momento ou para avançar no jogo.

Segundo Wang (2023), a gestão de recursos está dentro do sistema econômico do jogo, esse sistema e a distribuição de itens influenciam o comportamento dos jogadores. Além disso, ele acrescenta que a economia força os jogadores a pensar estrategicamente para atingir seus objetivos, isso requer fazer escolhas na gestão de recursos, além dos jogadores tentarem achar meios de enriquecer dentro do sistema.

O inventário cumpre um papel importante dentro da gestão de recursos. Segundo Rollings e Adams (2003), esse recurso faz parte da interface do jogo e sua implementação pode simplificar certos aspectos do desenvolvimento, como a eliminação da necessidade de animações para "pegar" e "soltar" itens, visto que, o jogador consegue clicar e arrastar seus itens diretamente na interface do inventário. Além disso, eles destacam que a interface não pode ocupar a tela inteira, a menos que a intenção seja provocar uma mudança de modo. Caso contrário, o jogador pode ter a impressão de que o jogo está pausado ou mudou para um modo diferente.

Um exemplo disso é Resident Evil 4: ao abrir o menu de inventário, o jogo é pausado, permitindo ao jogador organizar seus itens e fabricar novos durante os combates.

<sup>47</sup> "This philosophy did lead to issues where players expended their best ammo and could not deal with any boss enemies (enemy design will be discuss in the next section). One way to get around this was to always have ammo supplies and healing items in the area when fighting a boss."

-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> "In the back half of the game, the most dangerous non-boss enemy, hunters, would populate the mansion and would require stronger weapons to deal with them easily."

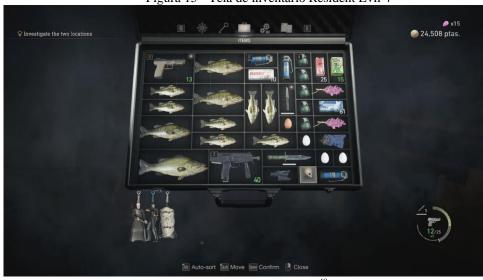


Figura 15 - Tela de inventário Resident Evil 4

Fonte: Página Reddit<sup>48</sup>.

Adams e Dormans (2012) apontam que o sistema de inventário pode optar por gerir recursos por peso, tamanho e forma do item. Podemos continuar com o exemplo de Resident Evil 4, trazido anteriormente. Na Figura 15, é possível notar que cada tipo de item possui um tamanho e formato próprios. Isso é apresentado como um inventário em um quebra-cabeça, em vez de peso, que se traduz de maneira menos eficiente para o meio visual do computador em comparação ao formato dos objetos. Bycer (2022) acrescenta que em jogos de horror, o espaço do inventário nunca é suficiente para carregar todos os itens necessários pelo jogador. O desafio apresentado é escolher entre os itens de quebra-cabeça, recuperação, munição e armas, além de organizar os itens para que caibam no inventário conforme seus tamanhos e formatos.

A gestão de recursos é parte fundamental para o design de jogos de horror. A ausência de escassez de recursos pode transmitir segurança ao jogador, algo que não encaixa com a filosofia do horror de Bycer (2022). A escassez também cumpre outro papel como uma maneira de balancear o poder do jogador. Há situações que ele possui armas poderosas, no entanto não possui os recursos necessários para usá-las. Outra maneira de fazer esse balanceamento são os inimigos. Esses fazem um papel importante dentro do sistema do jogo, e principalmente dentro do sistema de combate.

<sup>48</sup> Disponível em: <a href="https://www.reddit.com/r/residentevil/comments/128yfsu/cansomebodypleasehelpmemana-gemyinventory/">https://www.reddit.com/r/residentevil/comments/128yfsu/cansomebodypleasehelpmemana-gemyinventory/</a> Acesso em 15 de junho de 2024.

# 3.3.2 Inimigos

Outra maneira de ver os jogos é considera-los como um sistema de conflito. Segundo a definição de Salen e Zimmerman (2004), é um sistema no qual os jogadores se envolvem em conflitos artificiais definidos por regras, tendo como resultado algo mensurável (como vencer ou perder). Essa definição destaca que o conflito é artificial (criado especificamente para o jogo), "embora o conflito fora dos jogos possa às vezes ser destrutivo, nos jogos encontramos o maravilhoso paradoxo de um conflito encenado, resultando em um jogo significativo". É apresentado que o núcleo de qualquer jogo possui a presença de desafios ou obstáculos que os jogadores devem superar.

O sistema de conflitos é formado por três fontes primárias, sendo elas: Obstáculos (bloqueios, armadilhas, etc.), Dilemas (escolhas, recursos, caminhos, etc.) e oponentes (inimigos), essa é uma definição feita por Kramarzewski e De Nucci (2023, baseada no trabalho de Salen e Zimmerman (2004). O intuito dessa divisão é facilitar o entendimento e a função de cada um desses elementos. Os elementos são descritos da seguinte forma:

- Os obstáculos são muitas vezes objetos inanimados e possuem a função de bloquear o
  jogador de alcançar seus objetivos. Obstáculos não possuem objetivos ou motivações
  próprias. Além disso, podem aparecer como quebra-cabeças desafiando as habilidades
  intelectuais e físicas do jogador.
- Dilemas são as escolhas que os jogadores têm de fazer constantemente enquanto jogam. Dentro do combate, há escolhas estratégicas a serem tomadas pelo jogador, como por exemplo: atacar o inimigo ou eliminá-lo furtivamente; esquivar ou bloquear o golpe; usar um golpe poderoso ou vários mais fracos. Além disso, há escolhas a serem feitas pré combate, como: quais equipamentos devo usar; devo levar mais itens de cura, etc. Dilemas são elementos importantes em um jogo e o tipo de conflito que eles geram costuma ser significativo para a experiência do jogador, assim como as escolhas significativas apresentadas por Schell (2008). "Sem escolhas significa não ter controle sobre o que está acontecendo no jogo, apenas apertando botões através de uma sequência repetitiva de eventos." (KRAMARZEWSKI; DE NUCCI, 2023, p. 115, tradução nossa<sup>49</sup>)

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> "No choices mean no agency over what's going on in the game, just button-smashing through a repetitive sequence of events."

 Oponentes, ao contrário dos obstáculos, possuem motivações e objetivos próprios, mesmo que sejam simples. Eles podem compartilhar os mesmos objetivos dos jogadores ou simplesmente tentar impedir o jogador de alcançar os seus. Além disso, alguns jogos podem ter oponentes muito mais abstratos, como o tempo, em um jogo de corrida para um único jogador.

Wang (2023) apresenta um conceito complementar ao de Kramarzewski e De Nucci (2023). De acordo com seu trabalho, é possível dividir as dificuldades do jogo (inimigos, obstáculos, etc.) entre duas categorias, elementos passivos e ativos. Por exemplo, no jogo paciência, as cartas, limites e regras trabalham passivamente para dificultar o progresso do jogador. No entanto, dificuldades ativas, como inimigos (inteligência artificial) e outros jogadores, fazem um papel mais interessante. Dentro das ameaças ativas, Bycer (2022) apresenta uma classificação de categorias de inimigos controlados por inteligência artificial. Essa divisão é feita da seguinte forma: inimigos básicos, inimigos mais fortes, inimigos de suporte/especializados e chefes (Figura 16).



Fonte: Página TheGamer<sup>50</sup>

Os inimigos básicos geralmente são menores que o jogador ou do mesmo tamanho. Um exemplo em jogos de horror é encontrado na franquia Resident Evil, onde esses inimigos são representados por zumbis. Sozinhos, eles não representam uma grande ameaça; no entanto, em conjunto, podem se tornar perigosos. De acordo com Wang (2023), a grande quantidade de inimigos pode criar um obstáculo que o jogador precisa decidir entre evitá-lo ou destruí-lo.

Outro nível apresentado por Wang (2023) são inimigos mais inteligentes, sendo controlados por um algoritmo de inteligência artificial (IA). Esses inimigos controlados por IA

50

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Disponível em: <a href="https://www.thegamer.com/the-scariest-enemies/">https://www.thegamer.com/the-scariest-enemies/</a> Acesso em 23 de junho de 2024.

se comportam de maneira inteligente, em alguns casos, essa inteligência é adaptativa, baseandose no comportamento e nas ações dos jogadores. Um exemplo apontado por Bycer (2022) é um jogo chamado Stay out of the House. Nele, caso o assassino perceber o jogador escapando pela ventilação, ele pode ligar gás venenoso para expulsá-lo ou colocar armadilhas aleatoriamente para pegar o jogador.

Uma versão desse tipo de inimigo inteligente é apresentada por Bycer (2022) como antagonista alfa. Diferente de um inimigo simplesmente mais inteligente, o antagonista alfa se adapta ao comportamento do jogador, um exemplo disso é o Xenomorfo em Alien: Isolation, nele, o inimigo possui diversas variáveis que se adaptam a partir das ações do jogador, por exemplo, caso o jogador se esconda em determinado lugar muitas vezes, o inimigo começará a procura-lo com mais frequência nesse tipo de local.



Fonte: Página EuroGamer<sup>51</sup>

O uso do antagonista alfa em jogos de horror tem como exemplos na franquia Resident Evil como o Mr. X (Figura 17) e Nemesis. No entanto, a implementação de um antagonista alfa não é regra, em outros casos os desenvolvedores usam de outros métodos para preencher essa lacuna. Nos jogos das franquias Outlast e Amnesia, os inimigos são projetados para patrulhar locais fixos e manter os mesmos padrões. O foco do jogador é apenas evitá-los (BYCER, 2022).

"Alguns desenvolvedores fazem com que o inimigo detecte automaticamente o jogador após ele completar um evento específico, não importa o quão furtivo ele tenha sido, de qualquer lugar no mapa. Isso pode ser visto como um truque barato pelo desenvolvedor." (BYCER, 2022, p.79, tradução nossa<sup>52</sup>)

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Disponível em: <a href="https://www.eurogamer.net/how-the-resident-evil-2-remakes-mr-x-actually-works">https://www.eurogamer.net/how-the-resident-evil-2-remakes-mr-x-actually-works</a> Acesso em 24 de junho de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> "Some developers will have the enemy automatically detect the player after they complete a specific event no matter how stealthy they were from anywhere on the map. This can be viewed as a cheap shot by the developer".

O conceito apresentado por Bycer (2022) mostra que o jogador geralmente está tentando resolver outras coisas ao mesmo tempo que evita o antagonista alfa, por exemplo: passar por uma área, lutar contra inimigos menores, reunir recursos, etc. Fazer essas outras tarefas se torna mais difícil caso o antagonista alfa estiver perto.

Inimigos inteligentes, em alguns jogos eles tentam de certa forma imitar ou parecer com outros jogadores, mas muitas vezes os algoritmos não conseguem agir da mesma forma, assim Wang (2023) apresenta. Além disso, jogadores podem analisar as reações de outros jogadores, achar outras maneiras de ganhar, criar estratégias, etc. Dessa forma:

"Oponentes humanos podem formar alianças com outros, trair amigos e enganar a todos através de distrações ou mentiras descaradas. Esse elemento imprevisível torna jogar com e contra oponentes humanos o mais desafiador de todos" (WANG 2023, p. 32, tradução nossa<sup>53</sup>).

Oponentes humanos raramente são usados em jogos de horror, pois em grande maioria esses são feitos apenas para um jogador. O tipo de inimigo mais utilizado são os controlados por IA. Esses precisam ser balanceados em conjunto com os demais sistemas do jogo para que o jogador consiga avançar no jogo sem se frustrar ou ficar entediado. Uma forma de balancear um sistema de combate é aumentando ou diminuindo o poder dos inimigos, assim como seu comportamento. De Acordo com Bycer (2022), inimigos com mais vida não são necessariamente mais difíceis, no entanto, seu combate é prolongado, muitas vezes cansativo ou tedioso. Há uma relação entre a vida dos inimigos e a escassez de recursos, os combates envolvendo inimigos com mais vida representam um gasto maior de recursos e, por isso, muitas vezes são vistos mais como arriscados do que maçantes.

Nesse capítulo, vimos como o sistema de combate pode impactar a experiência do jogador em jogos do gênero de horror. Diferentes abordagens são adotadas dependendo do objetivo do desenvolvedor, e o sistema de combate cumpre um papel fundamental, determinando muitas vezes como o jogo será classificado e, além disso, como o jogador se sentirá enfrentando inimigos e ameaças. O sistema de combate e suas mecânicas devem ser balanceadas de forma a cumprir seu papel da melhor maneira possível com o projeto.

No próximo capitulo, analisaremos jogos dentro do gênero de horror e suas contribuições para novos jogos, baseando-nos em suas mecânicas.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> "Human opponents can make alliances with others, betray friends, and deceive everyone through misdirection or outright lies. Such an unpredictable element makes playing with and against human opponents most challenging of all."

# 4 ANÁLISE DE JOGOS DE HORROR

Com base nos capítulos anteriores, onde os principais elementos que compõem um jogo de terror e seus subgêneros foram apontados e analisados, este capítulo servirá à análise de jogos de terror cujos sistemas de combate são representativos entre vários jogos que podem ser considerados semelhantes a partir desse critério, ou seja, um sistema de combate que pode ser encontrado em vários jogos do gênero. Estes foram classificados por possuírem muitos comentários e revisões positivas feitas pela comunidade da Steam, considerada a maior plataforma de jogos digitais.

Para esta análise, as mecânicas e sistemas escolhidos para análise, e representados pelos jogos aqui trazidos, são: jogos representativos de cada categoria ou tipo de jogabilidade, sendo eles: Alien: Isolation, Dead Space Remake, Ghostwire: Tokyo, Signalis e Resident Evil 2 Remake. A análise tem como foco o sistema de combate, seu impacto nas demais mecânicas de jogo e na experiência do jogador.

O objetivo é identificar como esses elementos foram utilizados, destacando seus pontos positivos e negativos em relação ao custo de produção e à aplicação em jogos. A partir dessa análise, será possível estruturar, com mais clareza, a proposta de solução.

# 4.1 ALIEN: ISOLATION

Alien: Isolation é um jogo de terror desenvolvido pela Creative Assembly e publicado pela Sega em 2014 e seu diretor é Alistar Hope. O jogo se passa no espaço e foi construído dentro do universo da franquia de filmes e quadrinhos Alien, que teve seu primeiro filme lançado em 20 de agosto de 1979, por Ridley Scott, cujo título foi adaptado, no Brasil, para: Alien, o Oitavo Passageiro. Amanda Ripley, filha de Ellen Ripley (protagonista da franquia) encontra uma gravação de sua mãe, que não a via há 15 anos, alertando que algo de terrível tinha acontecido com a tripulação de sua espaçonave.

O jogo é em primeira pessoa e seu objetivo é escapar da espaçonave enfrentando inimigos e se escondendo do Xenomorfo (Alien, inimigo principal do jogo). Para isso, Amanda encontra recursos como armas e ferramentas para auxilia-la.

Outros inimigos são apresentados durante o jogo, além do Xenomorfo, como humanos, que em sua maioria são hostis, e robôs humanoides (Figura 18), que acordaram de sua hibernação como medida de segurança, despertando com uma falha dentro de seu protocolo,

tornando-os agressivos. Amanda encontra armas brancas e de fogo que podem ser usadas para enfrentar os inimigos. Uma consequência das ações da protagonista é barulho produzido, seja de seu revólver ou mesmo dos golpes com suas armas brancas.

Figura 18 – Captura de tela Robô Alien: Isolation

Fonte: O Autor (2024).

O Xenomorfo, assim como os outros inimigos, pode ouvir estes barulhos, a diferença é que ele não pode ser enfrentado com armas comuns. Durante grande parte do jogo, a única opção disponível ao jogador é se esconder deste inimigo. A atmosfera de tensão é criada pela dinâmica de gato e rato oriunda dessa relação.

Passagens estreitas, como fendas, dutos e ventilação comumente são vistos como pontos de segurança, onde inimigos maiores não podem passar. Em Alien: Isolation, a ventilação é usada para ligar duas ou mais áreas do jogo, além disso, podem ser usadas como caminho alternativo para passar despercebido pelos inimigos com mais facilidade. Uma quebra de expectativa foi a descoberta que o Xenomorfo poderia entrar nestas mesmas ventilações. Uma vez que o jogador tenha sido visto por ele dentro da ventilação, dificilmente conseguiria escapar da criatura.

Um fator determinante para a veracidade e imersão do Xenomorfo (Figura 19) dentro do jogo foi a implementação da inteligência artificial possibilitando-o a aprender mediantes às ações do jogador, isso significa que, por exemplo, caso ele veja o jogador entrando no armário, nas próximas vezes, ele irá verificar se o jogador está no armário novamente. Durante o jogo, ele se adaptará, e costumes passados irão se modificando, e assim, chegará uma hora que ele não olhará mais com tanta frequência nos armários.

Figura 19 – Captura de tela Xenomorfo Alien: Isolation



Fonte: O Autor (2024).

Outro recurso usado no jogo é a detecção de áudio do microfone do jogador, como podemos ver no video<sup>54</sup>, o jogador consegue distrair o Xenomorfo, e após passar despercebido, ele fala no microfone e é detectado. Podemos considerar esse recurso causou uma mudança na dinâmica do jogo, e foi um diferencial para a época de seu lançamento (2017). Hoje, tornou-se mais comum o uso desse recurso entre os jogos de horror.

A escassez de recursos é apresentada durante todo o jogo: pouca munição, poucos kits médicos (itens consumíveis para recuperar a vida) e até mesmo a bateria da lanterna é consumida conforme seu uso. Outra peça fundamental para o funcionamento do jogo é o radar (Figura 20), ele auxilia o jogador a saber a posição dos inimigos com base na sua posição, lembrando radares marítimos usados em navios.

CATOM STATE STATE

Figura 20 - Captura de tela Radar Alien: Isolation

Fonte: O Autor (2024).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Vídeo recurso de detecção de audio Alien: Isolation: https://youtu.be/0Mtn3VbX50s?si=JfguVNgqn6VDyEaT Acesso em: 19 de maio de 2024.

No decorrer do jogo, mais especificadamente na metade em diante, Amanda adquire uma arma lança-chamas, que pode ser usada para afugentar o Xenomorfo. Instantes depois, ele pode retornar para o mesmo local e procurar pelo jogador novamente. Apenas um golpe é suficiente para matar o jogador e ele precisará recomeçar do último ponto que foi salvo.

É possível afirmar, com base nas análises de vídeos<sup>55</sup> de *gameplay*, que Alien: Isolation teve um grande avanço no quesito de inovação na forma como o progresso do jogador é salvo. O jogo só pode ser salvo em momentos em que o jogador está seguro, pois o processo de salvamento do jogo é demorado, e ele pode ser morto durante este mesmo procedimento pelo Xenomorfo, na Figura 21, é possível notar que há três luzes ao lado onde o cartão é inserido, para o salvamento estar completo, é necessário que as três luzes estejam apagadas. Essa mudança criou grande repercussão na internet, o que ajudou muito na divulgação do jogo.



Figura 21 – Captura de tela ponto de salvamento Alien: Isolation

Fonte: O Autor (2024).

O jogo implementa mecânicas de combate que são usadas de forma secundária, mesmo assim, é possível afirmar que há barreiras que dificultam a classificação de subgênero para esse jogo. Durante a maior parte da jogatina o jogador se encontra se esgueirando e escondendo-se dos inimigos. Como dito antes, o jogo possui um sistema de combate próprio, que por não ser o foco do jogo, possui uma dinâmica única dentre os jogos de *stealth horror* e *survival horror*, tendo isso em mente, é possível classificar ele entre um meio termo dentre esses dois subgêneros.

O salvamento diferente e o Xenomorfo se adaptando ao comportamento do jogador são recursos que acrescentam uma ideia de identidade e personificação do inimigo, o que o torna mais "palpável" ou "crível". A ideia de usar um antagonista Alpha como Mr. X. e o Xenomorfo é uma boa maneira de manter a tensão durante a maior parte do jogo. A implementação de um

\_

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Vídeo de análise Alien: Isolation: https://youtu.be/gSY6mTbWhxk?si=kJS0H3cqrh6BEFvL Acesso em: 19 de maio de 2024.

inimigo que se adapta ao jogo é diferente e muito mais dificil do que um inimigo que simplesmente persegue o jogador.

Levando em consideração a quantidade de animações, a mecânica de adaptação e as várias nuances feitas para que o Xenomorfo ficasse o mais realista possível, podemos concluir que: um antagonista alpha como este, necessita de um tempo de desenvolvimento maior que a maioria dos outros tipos de inimigos, e de muitos recursos gráficos, além de um roteiro bom o suficiente para engajar o jogador até o fim do jogo. O Alien é o foco do jogo, e tudo gira em torno deste personagem, além claro, da protagonista. Ventilação, detectores, etc. e por essa razão investiram tantos recursos financeiros e tempo para desenvolve-lo.

# 4.2 DEAD SPACE REMAKE

Para a análise foi escolhido a versão Dead Space Remake, de 2022, que apresenta melhorias tanto nos gráficos quanto na jogabilidade. Dead Space, na versão original (Visceral Games), é um jogo de 2008 e, desde então, houve avanços tecnológicos e na indústria de jogos, que foram aproveitados em sua versão Remake.

Dead Space Remake foi desenvolvido pela Eletronic Arts Redwood Shores e lançado em outubro de 2022. Seus diretores são: Philippe Ducharme e Roman Campos-Oriola. Assim como Alien: Isolation, Dead Space se passa no espaço. Durante o jogo, controlamos Isaac Clarke, um engenheiro enviado para consertar uma espaçonave de mineração (Figura 22), onde algo de errado aconteceu e sua tripulação foi morta. Seu cônjuge, Nicole, está perdido na nave.



Figura 22 – Captura de tela Dead Space Remake

Fonte: O Autor (2024).

De acordo com o produtor de vídeos e análises da IGN, Tristan Ogilvie, em sua análise do jogo<sup>56</sup>, parte dos controles de Dead Space Remake são inspirados em Resident Evil 4, de Shinji Mikami. O jogo apresenta mecânicas de tiro em terceira pessoa, combinado a possibilidade de arremessar objetos com telecinesia<sup>57</sup> e desacelerar temporariamente inimigos com o pode ser estase.

Em Dead Space são apresentadas diversas armas, como o rifle de pulso, a serra, o lançachamas, o raio de contato, o canhão linear e o canhão de energia. Mas a principal, e a primeira, arma a ser apresentada é o cortador de plasma (Figura 23), uma ferramenta de mineração espacial que corta pedras e detritos. Em uma situação de sobrevivência, Isaac a utiliza para se defender de seus inimigos (necromorfos), estes que possuem um design especifico, com membros extremamente longos, para serem desmembrados.



Figura 23 - Cortador de Plasma Dead Space Remake

Fonte: Página Reddit<sup>58</sup>.

Achar o ângulo certo para cortar os membros de necromorfos pode ser difícil, por esta razão, o cortador de plasma possui dois modos: vertical e horizontal. Seus modos são alternáveis e a indicação de seu estado atual é apresentada por uma interface diegética.

Excluindo o menu principal e o de pausa, a interface do jogo é toda diegética, ou seja, o protagonista enxerga o mesmo que o jogador. Na Figura 24, podemos notar, no canto esquerdo da imagem, que a armadura de Isaac possui uma luz verde nas costas que sobe ao longo de sua espinha; essa é a barra de vida do personagem. No canto direito da imagem há uma projeção, semelhante a um holograma, que representa o mapa do jogo. A vantagem dessa abordagem é o aumento da imersão do jogador. Dead Space, como um jogo que preza pela atmosfera e

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Video de análise IGN por Tristan Ogilvie: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yT882yrfSEc">https://www.youtube.com/watch?v=yT882yrfSEc</a> Acesso em: 17 de maio de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Poder onde o personagem consegue manipular objetos no ar. Video demonstrativo: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=eChZ-tvE-6Q">https://www.youtube.com/watch?v=eChZ-tvE-6Q</a> Acesso em: 17 de maio de 2024. Acesso em: 18 de maio de 2024.

Disponível em: <a href="https://www.reddit.com/r/DeadSpace/comments/zi9anq/og\_plasma\_cutter\_compare\_to\_the\_remake/">https://www.reddit.com/r/DeadSpace/comments/zi9anq/og\_plasma\_cutter\_compare\_to\_the\_remake/</a> Acesso em: 18 de maio de 2024.

narrativa, consegue tirar proveito dessa escolha de forma eficaz, algo que nem todos os jogos conseguem fazer.

Um exemplo frequentemente citado de uma UI diegética eficiente e elegante é o sistema de saúde em Dead Space (Visceral Games). Ao contrário da maioria dos jogos de ação em terceira pessoa, a barra de saúde em Dead Space não é exibida em um canto do HUD ou sob o personagem principal. Em vez disso, ela é integrada ao modelo do próprio personagem. (HODENT, 2020, p. 110, tradução nossa<sup>59</sup>)



Figura 24 – Captura de tela Interface Dead Space Remake

Fonte: O Autor (2024).

Cada arma dentro do jogo possui melhorias, objetos coletáveis que podem ser usados dentro de uma interface para aprimorar o funcionamento de algum aspecto da arma. Certas melhorias podem ser compradas com créditos, em pontos de compra espalhados pelo mapa. Créditos são a moeda do jogo, que pode ser coletada a partir de inimigos derrotados.

O módulo de telecinesia (Figura 25) permite que Isaac puxe e arremesse objetos do cenário. Essa mecânica se assemelha a mesma mecânica de telecinesia de Control, jogo publicado pela 505 Games em 2019 e desenvolvido pela Remedy Entertainmet. Com isso, é possível lidar com inimigos de maneira diferente, aumentando o arsenal do jogador. Tanques de combustível podem ser arremessados, assim como outros objetos com efeitos especiais. Essa mecânica foi balanceada de maneira que não fosse forte demais, em vista que a quantidade de inimigos aumenta com o progresso do jogo. A mecânica de telecinesia também é aproveitada para resolução de quebra-cabeças e para facilitar a coleta de itens durante.

-

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> "One oft-cited example of an efficient and elegant diegetic UI is the health system in Dead Space (Visceral Games). Contrary to most third-person action games, the health bar in Dead Space is not displayed in a corner of the HUD or under the hero character. Instead, it is integrated on the character model itself"



Figura 25 – Captura de tela Telecinesia Dead Space Remake

Fonte: O Autor (2024).

Outra mecânica presente é a estase (Figura 26), usada para retardar inimigos. Necromorfos são, em maioria, inimigos rápidos. A estase torna o exercício de mirar nos locais certos dos inimigos uma tarefa mais simples, de modo que retardar inimigos dá ao jogador mais tempo para pensar, ou mesmo para fugir. Assim como a telecinesia, a estase também é usada para a resolução de quebra-cabeças.



Figura 26 – Captura de tela Estase Dead Space Remake

Fonte: O Autor (2024).

O sistema de combate do jogo tem como cerne o cortador de plasma. Podemos afirmar, com base na comparação com as outras armas, que essa é a mecânica principal e o diferencial do jogo, pois outros módulos e melhorias giram em torno disso. Este tipo de mecânica é de dificil implementação, visto que é custoso desenvolver inimigos suficientemente críveis ao serem desmembrados.

Os modelos dos personagens precisam ser produzidos de forma diferente, com as partes a serem separadas e independentes. Por exemplo, os braços devem ser objetos únicos que se separam do torso quando o jogador atira em suas articulações, sofrendo a ação da gravidade do jogo de forma independente. O sangue precisa seguir o fluxo correto pela abertura do tecido do corpo, e as juntas expostas devem ter a textura do interior do personagem. Além disso, em Dead Space, de acordo com o membro cortado, o inimigo se movimentará e atacará de forma diferente. Por exemplo, se um dos braços for cortado, ele começará a atacar com apenas um braço; se as pernas forem cortadas, ele começará a rastejar com os braços. Um jogo com poucos recursos levaria muito tempo para desenvolver essa mecânica e há a possibilidade de não ter um resultado agradável. Em Dead Space, é possível analisar que o aumento na quantidade de mecânicas permite a possibilidade do aumento na duração do jogo.

# 4.3 SIGNALIS

Signalis (Figura 27) é um jogo de terror em terceira pessoa desenvolvido por Rose-Engine e publicado por Humble Games em 27 de outubro de 2022. O jogo se passa por uma estação espacial tombada em um planeta desconhecido, em um futuro distópico sob um regime autoritário. Nele, controlamos Elster, uma réplica, das dezenas de versões de soldados clonados, em busca de respostas. Elster acorda em uma Cápsula Criogênica após hibernar por anos. Lapsos de memória e documentos perdidos ajudam a contar a história por trás desse intervalo de tempo. Além disso, grande parte da história é deixada à interpretação do jogador. A tensão não vem apenas do medo das criaturas, mas também da atmosfera opressiva do cenário e de sua trilha sonora, que remete aos clássicos do gênero de *survival horror* como Resident Evil 1.

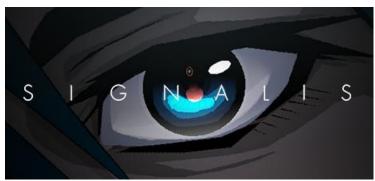


Figura 27 – Arte de Capa Signalis

Fonte: Página de Signalis na Steam<sup>25</sup>.

A maior parte do jogo se passa em uma visão *top-down* (vista de cima) isométrica, com alguns trechos em primeira pessoa. A estética do jogo é pixelizada<sup>60</sup>, com modelos em 3D sem muitos detalhes e um filtro para simular jogos mais antigos. Durante a experiência, é comum que o jogador ande muito pelo mapa, revisitando salas em busca de itens, respostas para enigmas e quebra-cabeças.

Figura 28 – Quebra-cabeça Signalis



Fonte: Página de Signalis na Steam<sup>61</sup>.

Seus quebra-cabeças (Figura 28) se diferenciam dos demais jogos pois cada um é único, com sua própria resolução, indo além do convencional "achar um item que encaixe". É comum, em jogos desse gênero, achar uma chave para a porta que estava trancada ou uma peça faltante para o circuito funcionar. Há chaves em Signalis, mas o seu uso é dosado a cada área do jogo, e seus puzzles exercem bem a função como uma forma de progressão.

Elster tem acesso a armas de fogo como uma pistola, uma espingarda e um bastão de choque a curta distância. O bastão é um item consumível e após o seu uso é necessário achar outro para ser utilizado. O seu uso se diferencia das demais armas de combate a curto alcance dos títulos da franquia de Resident Evil, com facas usadas como último recurso e que causam pouco dano e deixam o jogador exposto aos inimigos. Com isso, é importante detalhar um pouco sobre a gestão e a escassez de recursos em Signalis.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Em computação gráfica, a pixelização é causada pela exibição de um bitmap em um tamanho tão grande que os pixels individuais ficam visíveis, pequenos elementos de exibição quadrados de cor única que compõem o bitmap, desse modo a imagem fica pixelizada.

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Disponível em: https://store.steampowered.com/app/1262350/SIGNALIS/ Acesso em 20 de maio de 2024.



Figura 29 – Captura de tela Inventário Signalis

Fonte: O Autor (2024).

A escassez de recursos é evidente desde o início do jogo, com poucas munições e kits médicos disponíveis para recuperar a vida. O inventário (Figura 29) possui espaço limitado, dificultando o armazenamento de itens, cartões e outros objetos de interação, que são frequentemente necessários para a resolução de quebra-cabeças e também ocupam espaço dentro do inventário. Embora existam baús de armazenamento que ajudam com esse problema, eles estão localizados em áreas que podemos considerar de difícil acesso, muitas vezes nos cantos do mapa. Para alcançá-los, é necessário atravessar diversas salas com inimigos. Além disso, o incentivo para buscar itens é reduzido, já que para adquirir mais recursos, o jogador precisa gastar os recursos atuais para conseguir retornar e guardar os novos.

Em Signalis não há grande variação de inimigos (Figura 30), além dos chefões, as ameaças mais comuns são réplicas com defeitos. O combate segue a mesma formula durante todo o jogo, utilizando uma mecânica de mira automática que precisa ser mantida para aumentar a precisão do disparo e inimigos abatidos precisam ser cremados, caso contrário, há a chance de voltarem a vida. Há variações de inimigos que possuem uma abordagem diferente, como chefões e inimigos especiais.



Fonte: Página de Signalis na Steam<sup>25</sup>.

Há um inimigo especial, em especifico, que precisa ser citado, que o Kolibri, um inimigo que utiliza de frequências para confundir os sentidos de Elster, se multiplicando e fazendo interferência com os sinais de rádio. Como aparece no video<sup>62</sup>, ao entrar em uma sala com esse inimigo, efeitos de *glitch* (falha técnica) e de erro aparecem durante o confronto. Diferente dos demais inimigos, é necessário utilizar o rádio (Figura 31) para acertar a frequência certa e sintonizar com ele.

Figura 31 — Captura de tela Rádio Signalis

160.000

Rescuere request form R-90

Rhout the Administrator

Frequencies

Rept E4 Longueve Radio Receiver Mo.

Pornose-Type Vessel Field Operati.

Second Diary Page

1518 Festures Region Logic Hodge

Fonte: O Autor (2024).

(A) TOGGLE RADIO

Além do combate, o rádio é usado, através da regulagem de frequência, para decifrar códigos de acesso para acessar locais, solucionar quebra-cabeças, descobrir mensagem e descobrir mais sobre a história do jogo. Este recurso é usado em diversas situações, e diferente de uma mecânica a parte, com pouco uso durante o jogo, o rádio é de vital importância e não é possivel terminar o jogo sem ele.

A mecânica de combate usando a frequência do rádio foi uma boa alternativa que a Rose-Engine encontrou para desenvolver e lidar com os inimigos e quebra-cabeças de maneira diferente e inovadora, visto que essa é uma empresa independente com poucos desenvolvedores.

Os recursos gráficos usados para implementar essa mecânica foram: efeito de *glitch* na tela de jogo, usando *shaders*, que pode ser escalável, alterando sua intensidade, algo que acontece ao se aproximar de Kolibri; poucas animações, como a animação do inimigo parado tremendo e a animação de morte; e círculo em volta de cada uma das cópias de Kolibri, utilizando efeitos 2D de interface.

\_

<sup>62</sup> Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8QeoFMU1xTg Acesso em: 20 de maio de 2024.

Há três fontes sonoras principais nessa mecânica: sons do inimigo (efeitos dele gritando, etc.); sons representando o efeito de *glitch*, que, assim como o efeito visual, pode ter sua intensidade alterada; e o som da frequência do rádio, que é modificado conforme se aproxima da sintonia com Kolibri.

Não há documentos ou informações sobre a implementação real dessa mecânica; ou seja, a lógica por trás disso pode ter sido desenvolvida de diversas maneiras, mas todas precisam seguir um esquema parecido. Esse esquema funciona da seguinte forma: os efeitos de Kolibri funcionam apenas dentro da sala onde ele está, pois não há efeitos em salas vizinhas sem sua presença; a intensidade do *glitch* é determinada pela distância entre o jogador e a cópia mais próxima; ao entrar dentro do círculo dessa cópia, essa intensidade aumenta até seu limite; há uma função que aplica o efeito de *glitch* à tela assim que o jogador entra na sala; a frequência do rádio de Elster precisa estar entre os valores de frequência que Kolibri possui (Kolibri possui dois valores de frequência, um mínimo e outro máximo) para que o jogador consiga sintonizar com ele.

Em comparação com as mecânicas dos jogos anteriores, a mecânica de frequência usada em Signalis é de fácil implementação, visto que não possui tantos efeitos gráficos e modelos 3d complexos como os anteriores, a lógica que a controla é relativamente simples se comparada às anteriores. Podemos afirmar assim que essa mecânica é uma boa alternativa para o desenvolvimento com baixo orçamento se for usada corretamente.

#### 4.4 RESIDENT EVIL 2 REMAKE

Resident Evil 2 Remake (Figura 32), chamado no Japão de Biohazard RE:2, é um jogo de *survival horror* desenvolvido e publicado pela Capcom, sendo um remake do jogo original de 1998. Em seu primeiro dia de trabalho como policial, Leon S. Kennedy chega a um posto de gasolina em Raccoon City para abastecer seu carro. Nesse momento, ele percebe que algo de errado aconteceu no local e decide investigar. Com isso, descobrimos que zumbis dominaram a cidade. O jogo se passa no prédio da polícia de Raccoon City (R.P.D.), onde Leon tenta descobrir mais informações sobre a situação da cidade e a razão de tudo isso estar acontecendo.

TESIDENT EN LA CONTROLLA DE LA

Figura 32 - Arte de capa Resident Evil 2 Remake

Fonte: Site Playstation Store<sup>63</sup>.

Um dos diferenciais do jogo é sua dupla campanha, dividida entre Leon e Claire (personagem importante para a história). É possível jogar com ambos os personagens, cada um com sua própria trajetória e versão da história. Ao terminar o jogo com cada um deles, uma nova versão diferente das campanhas é liberada, contendo novas cenas e mais conteúdo.

O jogo se passa em uma visão em terceira pessoa. O estilo da câmera é acima do ombro, assim como em Resident Evil 4, de 2005. No vídeo<sup>64</sup> de análise sobre a câmera e controles do jogo, é possível notar que, ao mexer na câmera, o personagem olha para a mesma direção e seus controles possuem nuances para todo tipo de comando. Por exemplo, ao mirar atrás do personagem e andar, ele se vira em 180 graus, mas, ao andar apenas um pouco, pressionando o botão de andar por pouco tempo, o personagem se vira pela metade, ou seja, 90 graus.

O cenário do jogo é planejado para que a perspectiva que o jogador possui em terceira pessoa, ou seja, afastada do personagem, funcione. Algo que os desenvolvedores fazem é deixar as portas e corredores mais largos para que o personagem e a câmera tenham espaço suficiente para passar. No video<sup>65</sup> de análise do cenário, é possível notar que alguns cuidados foram tomados para guiar o jogador a usar o mapa menos vezes. Por exemplo, o chão do piso do primeiro andar é feito de madeira, diferente do térreo; ao ouvir os passos do personagem neste andar, o jogador sabe em que andar ele está. Placas de sinalização e placas de identificação das salas indicam ao jogador, diegeticamente, em qual sala ele está, ou vai entrar, por onde é a

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Disponível em: https://store.playstation.com/pt-br/product/UP0102-PPSA04288\_00-BH2R00000000001 Acesso em 30 de junho de 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Disponível em: https://youtu.be/OeKJ0QDkn3A?si=06y1pOUeZD1\_xgLM Acesso em: 31 de maio de 2024.

<sup>65</sup> Disponível em: https://youtu.be/g\_kDXc2Hg04?si=tLeCgHOVgNj8wTI5 Acesso em: 31 de maio de 2024.

saída, etc. Isso proporciona uma sensação de imersão adicional, deixando o mundo do jogo mais crível. A organização do cenário faz com que muitas seções do prédio se pareçam com labirintos, algo que talvez não aconteça com frequência na vida real. No entanto, as barreiras que bloqueiam as passagens foram construídas para serem convincentes, de modo que, durante o jogo, não se percebe que isso não é natural ou possível.

A busca por recursos e soluções para a resolução de quebra-cabeças é feita a todo o momento no jogo. Ao encontrar uma chave, o jogador consegue acessar áreas anteriormente bloqueadas, sendo obrigado a retornar a salas que não eram visitadas há muito tempo, enfrentando inimigos deixados para trás. Isso é chamado de retrocesso (*backtracking*, em inglês) e é uma característica marcante na franquia Resident Evil.

Os quebra-cabeças presentes no jogo, em sua maioria, baseiam-se em encontrar a chave certa para abrir uma porta ou achar a peça que faltava. Em alguns casos, é necessário encontrar a resposta em um documento, como um caderno de anotações ou bilhete deixado por alguém. Há algumas exceções, como o quebra-cabeça do cartucho de dispersão (Figura 33). Nesse caso, há três frascos: dois vazios e um cheio de fluido, cada um com uma capacidade máxima. O objetivo é atingir uma quantidade específica de fluido.

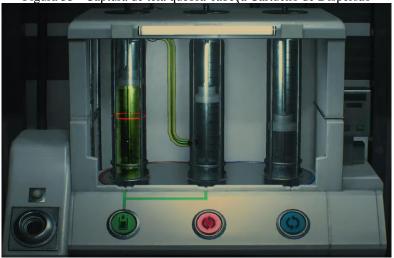


Figura 33 - Captura de tela quebra-cabeça Cartucho de Dispersão

Fonte: O Autor (2024).

Durante o jogo, há momentos em que é necessário decidir se vale a pena matar um inimigo ou apenas ignorá-lo para poupar munição. A escassez de recursos é generalizada, com poucas munições, itens de cura e armas disponíveis. Os inimigos precisam de muitos tiros para serem derrotados; por exemplo, um zumbi comum necessita, em média, de seis tiros para ser eliminado, e em alguns casos, eles se levantam novamente.

É comum que o jogador fique com pouca ou nenhuma munição durante o jogo. Para ajudar a finalizar os zumbis, é possível usar facas disponíveis no jogo para matá-los no chão. Essas facas possuem durabilidade e se desgastam conforme são usadas.

Apesar da escassez de itens durante o jogo, o inventário normalmente está quase ou totalmente cheio. O inventário possui um espaço limitado, e alguns itens ocupam mais de um *slot*. As chaves e os itens necessários para resolver enigmas são os principais responsáveis por lotar o inventário na maior parte do tempo.

O jogo possui um sistema de pontuação que classifica a performance do jogador ao finalizar o jogo. Essa classificação é baseada no tempo que levou para terminar o jogo e na quantidade de vezes que o jogador salvou seu progresso durante o percurso. As notas são divididas entre o ranque C-, para aqueles que terminaram o jogo em mais de cinco horas, e o ranque S+, para aqueles que concluíram em duas horas ou menos e salvaram seu progresso menos de três vezes durante o jogo.

Em Resident Evil 2 Remake, além dos chefões, há uma considerável variação de inimigos, incluindo:

- Zumbis: a ameaça mais comum, são lentos, mas perigosos em grande quantidade e
  podem facilmente cercar o jogador (Figura 34). É necessária muita munição para
  eliminá-los, especialmente os zumbis de armadura, que são mais resistentes que os
  comuns.
- *Lickers*: inimigos cegos que podem causar muito dano ao jogador. Eles andam por paredes e tetos, tornando-os difíceis de serem acertados.
- Cães zumbis: rápidos, mas não causam tanto dano. Podem passar por espaços pequenos e geralmente atacam em grupos.
- Monstro G adulto: um mutante maior que pode causar muito dano. São lentos e quase não se movimentam, geralmente encontrados nos esgotos, onde costumam agarrar o jogador.
- Zumbi planta: esse mutante pode causar muito dano, e se assemelha bastante a um zumbi normal, com o diferencial de não ser morto se não for queimado após ser derrubado, caso o contrário ele irá se levantar novamente.

Tiguta 34 - Zambis Resident Evil 2 Remare

Figura 34 - Zumbis Resident Evil 2 Remake

Fonte: Site Playstation Store<sup>66</sup>.

O combate do jogo consiste em armas de longo alcance juntamente com as facas servindo como última alternativa de defesa. Assim como os demais jogos da franquia, Resident Evil 2 Remake possui uma variedade grande de pistolas, armas que não causam muito dano mas possuem abundancia de munição espalhada pelo cenário; espingarda, possui alto potencial de dano a curta e média distância; lança-chamas, uma arma de média distância é usada a partir da segunda metade do jogo; Magnum, mais poderosa que as pistolas comuns, possui pouca munição, e é a arma mais forte durante a maior parte do jogo; Bazuca, arma de uso único, usada apenas em momentos específicos do jogo, como no final da campanha de Leon; Minigun, é uma metralhadora liberada apenas para jogadores que terminaram o jogo com nota S+ jogando com a Claire.

O sistema de combate baseia-se na escassez e na administração cuidadosa de recursos. O jogador precisa se manter longe dos inimigos, que muitas vezes são lentos, mas exigem muitos recursos para serem derrubados. Aproximar-se demais dos inimigos é perigoso, pois a única defesa de curta distância é a faca, e não há maneiras de bloquear ou esquivar-se dos ataques. Isso mantém a sensação constante de vulnerabilidade para o jogador.

A maioria dos ataques dos inimigos envolve agarrar o jogador. Quando um zumbi se aproxima, ele agarra o jogador, iniciando uma espécie de cena em tempo real. Para escapar, é necessário ter uma faca ou outro objeto; caso contrário, o jogador leva dano ao ser mordido. Uma área em formato de cone na frente do zumbi mede a área de contato com o jogador. Inimigos próximos, mas de costas, são apenas empurrados se o jogador os tocar. Outros

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Disponível em: https://store.playstation.com/pt-br/product/UP0102-PPSA04288\_00-BH2R00000000001 Acesso em 30 de junho de 2024.

inimigos, como os lickers, não agarram o jogador, mas desferem golpes quando estão na distância de ataque.

A inteligência dos inimigos é baseada na posição do jogador em relação à própria localização deles. Eles não se movimentam diretamente em direção ao jogador, mas tentam cercá-lo caso estejam em grupo ou se ele estiver em um canto sem saída.

O sistema de combate e suas mecânicas em Resident Evil 2 Remake foram projetados para criar uma experiência de *survival horror* imersiva. A escassez de recursos, a diversidade de inimigos, a necessidade de administração cuidadosa do inventário e a tensão constante devido à vulnerabilidade do personagem contribuem para uma jogabilidade envolvente. A orientação do jogador através do design de cenário foi projetada com base no estilo em terceira pessoa do jogo, com portas e corredores espaçosos e cantos onde o jogador não consegue ter a visão necessária para avistar o inimigo, sempre deixando-o com uma sensação de incerteza.

Resident Evil 2 Remake apresenta um combate bem balanceado, com armas e recursos sendo bem distribuídos pelo cenário. Seu ritmo alterna entre momentos de tensão. Através de uma perspectiva independente podemos concluir que as mecânicas de combate, em sua maioria desenvolvidas nesse jogo, são fáceis de serem implementadas, visto que o protagonista possui poucas ações durante o combate, como mirar, atirar, arremessar objetos e se movimentar.



Fonte: Site VG247<sup>67</sup>.

Outros aspectos do jogo, por outro lado, são de dificil desenvolvimento e implementação, como os inimigos realistas. Suas texturas e animações são fiéis as expectativas do mundo real, com efeitos de sangue, roupas e pele com muitos detalhes. No entanto sua

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Disponível em: https://www.vg247.com/resident-evil-2-remake-preview-lickers Acesso em 30 de junho de 2024.

presença em combate é mais fácil de implementar se excluirmos alguns pontos, como por exemplo, a inteligência em grupo de alguns zumbis. Por outro lado, sua movimentação segue de maneira simples a posição atual do jogador, desviando de objetos do cenário e agarrando-o quando próximo. *Lickers* (Figura 35), por outro lado, conseguem andar pelas paredes e teto, tornando mais dificil de desenvolvê-los.

A partir das análises dos jogos, o Quadro **1** foi feito para comparar os diferentes aspectos de cada um deles. Dessa maneira é possível ver mais claramente suas diferenças e similaridades.

Quadro 1 - Comparação entre os jogos analisados

(continua)

Elemento	Resident Evil 2	Alien: Isolation	Dead Space	Signalis
	Remake		Remake	
Mecânicas de	Mecânica de	Combate	Cortador de plasma	Combate com rádio
Combate	combate padrão	secundário, com	como mecânica	e frequências.
	para o gênero.	inimigos e armas	central,	Armas a longa
		diferenciados.	desmembramento	distância e golpes
			de inimigos.	corpo-a-corpo.
Design de Inimigos	Inimigos realistas	Xenomorfo	Desmembramento,	Kolibri com efeitos
	com inteligência	adaptativo,	inimigos com	visuais e sonoros
	em grupo	comportamento	animações	simplificados
		dinâmico	específicas para	
			membros cortados	
Perspectiva de Jogo	Terceira pessoa,	Primeira pessoa.	Terceira pessoa,	Terceira pessoa em
	acima do ombro		acima do ombro	perspectiva
	(Over the		(Over the	isométrica
	shoulder).		shoulder).	
Recursos Visuais e	Personagens,	Personagens	Cenário e efeitos	Gráficos, texturas e
Gráficos	animações,	estilizados. Cenário	do ambiente	efeitos pixelizada.
	texturas, cenários e	e efeitos do	realistas.	
	efeitos	ambiente realistas.		
	ultrarealistas.			
Sistema de	Grande variedade	Pouca variedade de	Grande variedade	Pouca variedade de
Inimigos	de inimigos. Mr. X	inimigos.	de inimigos, além	inimigos. Kolibri,
	como antagonista	Xenomorfo como	de adaptarem-se	inimigo com
	recorrente.	antagonista e	conforme seus	interação específica
		comportamento	membros são	via rádio.
		adaptativo.	cortados.	

Administração de	Administração de	Recursos limitados.	Recursos limitados.	Recursos limitados.
Recursos	inventário, recursos			
	limitados.			
Inovação em	Aprimoramento	Xenomorfo	Sistema de	Uso do rádio como
Mecânicas	dos conceitos	adaptativo,	desmembramento.	ferramenta para
	estabelecidos pelos	antagonista que	Módulos como	quebra-cabeças e
	jogos anteriores da	aprende com o	ferramentas para	mecânica de
	franquia Resident	jogador.	quebra-cabeças e	combate.
	Evil.		combate.	
Dificuldade de	Dinâmica e level	Comportamentos	Desmembramento	Abordagem
Implementação	design bem	adaptativos do	de inimigos	diferente para cada
	estruturado e com	Xenomorfo	complexo.	tipo de inimigo
	complexidade	complexos.	Reutilização de	complexidade
	moderada para ser	Dinâmica e level	mecânicas de	média. Reutilização
	reproduzida.	design bem	quebra-cabeças	de mecânicas de
		estruturado e com	para o combate,	quebra-cabeças
		complexidade	complexidade	para o combate,
		moderada para ser	média.	complexidade
		reproduzida.		média.

Fonte: O Autor (2024).

O capítulo seguinte aborda a implementação desse trabalho. Sendo essa, baseada nos jogos analisados, além de jogos dentro e fora do gênero do horror. A implementação visa conter as boas implementações observadas anteriormente, dentro de uma perspectiva com poucos recursos.

# **5 O JOGO EVIL DREAMS**

A partir das análises feitas dos jogos escolhidos e pesquisas bibliográficas, nasce a proposta de desenvolvimento de um jogo do gênero de *survival horror* que utilize um sistema de combate ativo e com uma mecânica de combate de baixo custo de produção. Após a conclusão do desenvolvimento, o jogo foi submetido a testes com usuários potenciais do jogo, a fim de analisar se a mecânica teve êxito em proporcionar uma boa experiência, proporcionando momentos de tensão ao jogador.

# 5.1 DESCRIÇÃO GERAL

O jogo desenvolvido como proposta de implementação, Evil Dreams, é um jogo de *survival horror* em primeira pessoa, inspirado em jogos como Resident Evil 7, Resident Evil 2 Remake, Signalis, Alan Wake, Dead Space Remake, entre outros. Durante o jogo, diversos quebra-cabeças foram apresentados para o jogador, servindo como um divisor entre áreas do jogo que, por sua vez, foram divididas em seções. O jogo se passa em uma casa desconhecida com várias passagens e inimigos.

O planejamento do jogo foi estruturado para garantir que o desenvolvimento não se estendesse além do prazo de conclusão. Para agilizar o processo, muitos modelos prontos foram adaptados para se encaixar no cenário, enquanto outros foram criados do zero, especificamente para o projeto. Além disso, algumas funcionalidades, como a movimentação do personagem, foram adquiridas já prontas. No entanto, as principais mecânicas do jogo foram totalmente desenvolvidas para garantir originalidade. Esses recursos e modelos foram obtidos através da Unity AssetStore e estão listados no APÊNDICE E – LISTA DE ASSETS.

A metodologia deste *survival horror* envolveu o uso de um GDD (*Game Design Document*) com base no trabalho feito por Taylor (2006), com as etapas descritas nas seções: 1, 2.2, 3, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.3, 9.4, 10, 12.

#### 5.2 NARRATIVA

O jogo se passa dentro de um sonho vivenciado pelo protagonista, Bill, um homem amargurado por não ter conseguido salvar sua família de um incêndio em sua casa, anos antes dos acontecimentos do jogo.

O jogo começa com o protagonista acordando desorientado no seu quarto. Ele percebe que há algo de errado com sua casa e, ao abrir a porta do cômodo, descobre que não está em sua casa de verdade. Mesmo ciente da tragédia que acometeu sua família, Bill decide procurar por sua filha Helena. Ao longo da história, Bill tenta sobreviver enfrentando inimigos e solucionando quebra-cabeças enquanto tenta achar sua filha desaparecida.

Em certo ponto do jogo, Bill encontra com sua filha, que lhe revela que nada disso é real e que ele está sonhando com esse mundo. Ela explica que, para escapar desse lugar, ele precisa superar seus medos. No clímax do jogo, Bill enfrenta seus piores pesadelos em busca de sua redenção e mudança. Ao derrotar seu inimigo final, ele finalmente consegue acordar, revelando a cena final do jogo: uma ponte até a realidade e uma tela branca que leva aos créditos.

A filha de Bill, Helena (Figura 36), foi desenvolvida a partir de um modelo pré-existente de uma menina. Seu rosto foi remodelado no Blender para que parecesse o mais autêntico e original possível. As texturas roupas foram criadas no Substance 3D com a ajuda de um colega de curso e artista digital, Yago Quadri Dornelles<sup>68</sup>. O cabelo foi feito a partir de uma malha mais grossa, usando uma textura que dá a impressão de maior quantidade de fios.



Fonte: O Autor (2024).

20

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Portifólio disponível em: https://www.artstation.com/yqd, acesso feito em 16 de novembro de 2024.

A história do jogo é contada por meio de monólogos do protagonista, documentos encontrados durante a exploração e pelo próprio ambiente. Durante o jogo, há duas cenas que ajudam a contar a história de forma mais clara: uma delas apresenta a ideia de que Bill chegaria tarde do trabalho após um dia cansativo, e a outra mostra uma casa em chamas. A história não é contada de forma explícita ao jogador, com o objetivo de que ele entenda apenas parte dela para preservar a reviravolta da narrativa.

Figura 37 - Jumpscare Evil Dreams



Fonte: O Autor (2024).

Jumpscare (ou susto repentino) é uma técnica originalmente utilizada no cinema, mas que também foi incorporada aos jogos. Trata-se de um susto que surpreende o jogador; essa técnica é considerada um clichê por Bycer (2022), que aponta em seu estudo que, quando usada repetidamente, pode se tornar cansativa e fazer com que o jogador desenvolva uma certa resistência, diminuindo seu efeito ao longo do jogo. Seguindo esses princípios, o jogo apresenta poucos jumpscare. Por outro lado, a sua utilização se mostrou um recurso simples e de baixo custo durante o desenvolvimento. Um exemplo pode ser observado na Figura 37, em que um corpo é arrastado em direção a uma sala onde o jogador tem seu primeiro encontro com os inimigos comuns do jogo, além de encontrar sua primeira arma. Ao andar pelos corredores o jogador ouve repentinamente um estrondo de uma porta sendo batida, chegando mais perto o corpo que está batendo na porta é arrastado para dentro do cômodo.



Fonte: O Autor (2024).

Outra forma de contar a história para o jogador é através do ambiente do jogo, ou seja, por meio do environmental *storytelling*, que é quando contamos algum acontecimento através da disposição dos objetos em cena. Como por exemplo, no quarto de Bill (Figura 38) há um quadro com *Post-its*, mostrando de forma indireta ao jogador que ele é um homem ocupado, com uma agenda cheia, ou que estava pesquisando por algo.

# 5.3 LEVEL DESIGN

Level design é o processo de produção e planejamento de fases dentro do jogo. O mapa do jogo, como dito anteriormente, é divido em seções. Além disso, a casa tem mais de um andar, contando com o térreo, primeiro andar e subsolo. Há mais de uma conexão entre esses andares e seções da casa, por exemplo, o elevador conecta os três andares casa, mas só pode ser utilizado caso o jogador obtenha o cartão de acesso.



Fonte: O Autor (2024).

A primeira parte do jogo se passa no térreo (Figura 40), o acesso ligando os outros andares estará bloqueado temporariamente (Figura 39). Nesse andar, o jogador encontra sua arma e seus primeiros inimigos. Quebra-cabeças estão espalhados pelo andar, e portas irão se manter trancadas até a metade do jogo. O jogador precisa voltar aos primeiros cômodos para destrancar estas portas assim que possuir as chaves ou cartões de acesso.



Fonte: O Autor (2024).

No começo do desenvolvimento, foi planejado que o primeiro andar poderia ser acessado por mais de uma passagem, uma localizada na biblioteca e outra pelo elevador. No entanto, com a redução do cenário em relação à quantidade de áreas do jogo durante a fase de desenvolvimento, as passagens foram adaptadas para que houvesse apenas um acesso a cada andar. Desse modo, o jogador precisa passar por um único caminho para chegar ao seu destino. Para ajudar o jogador a se orientar, este andar possui um piso e visual diferente do térreo e do subsolo.

A biblioteca é uma área importante do jogo (Figura 41). Por ser grande e diferente da maioria dos cômodos, ela possui várias entradas, cada uma levando a corredores, andares e cômodos distintos, exigindo que o jogador passe por ela várias vezes para acessar certas áreas ao longo do jogo. Seus corredores lembram um labirinto, o que pode ser confuso para o jogador. Além de ter muitos inimigos nessa área.



Fonte: O Autor (2024).

Assim como a biblioteca, a sala de cinema (Figura 42) é uma área de conexão, ligando o subsolo ao térreo. Sendo uma área mais avançada do jogo, ela está cheia de inimigos e apresenta interações que mudam conforme o progresso do jogador.



Fonte: O Autor (2024).

Inicialmente, o subsolo não está acessível, pois está inundado e é necessário drenar a água através de um registro (Figura 43). Para isso, o jogador precisa encontrar a válvula adequada. Após acionar a válvula, o nível da água é reduzido, permitindo o acesso ao subsolo.



O subsolo apresenta menos quebra-cabeças em comparação com os outros andares, sendo uma área mais escura e com uma maior concentração de inimigos em relação ao térreo. Além do subsolo, outras áreas bloqueadas pela água também são liberadas após a drenagem (Figura 44).

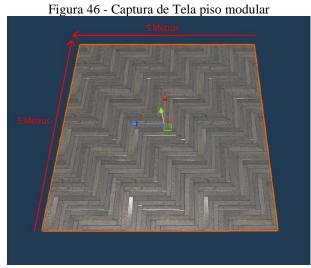


Fonte: O Autor (2024).

O design do cômodo exerce uma influência direta na experiência de combate. Por exemplo, em espaços pequenos, inimigos posicionados estrategicamente para encurralar o jogador limitam suas opções de escape. Em contraste, corredores longos oferecem uma vantagem ao jogador, especialmente contra inimigos que só podem atacar de perto. Salas com objetos centrais, como mesas e balcões, beneficiam o jogador por possuir armas de longo alcance, permitindo-o manter uma distância segura. Como ilustrado na Figura 45, balcões podem dificultar a movimentação de inimigos de curto alcance, impedindo-os de alcançar o jogador com facilidade.

Figura 45 - Exemplo de cômodo com obstáculos centrais

O cenário inteiro foi montado a partir de módulos de paredes, piso e teto, cada um medindo cinco metros de largura por cinco metros de profundidade para o piso e o teto, e cinco metros de altura por cinco metros de largura para as paredes (Figura 46 e Figura 47). Essa abordagem permitiu montar o cenário de forma mais rápida e adaptá-lo com maior facilidade. As medidas são sempre as mesmas, independentemente do cômodo. Ainda assim, é possível criar corredores menores ao aproximar as paredes. Em contrapartida, algumas partes podem ficar desalinhadas por conta disso, mas esse problema pode ser contornado mascarando os desalinhamentos com paredes e outros elementos do cenário.



Fonte: O Autor (2024).

Figura 47 - Captura de Tela parede modular

Quebra-cabeças dividem as seções do cenário e, após serem completados, novas áreas são desbloqueadas. No entanto, diferentes abordagens foram aplicadas neste projeto. Há áreas em que o jogador pode optar por esperar para completá-las, além de áreas onde é necessário retornar a locais já explorados, mas não totalmente desbloqueados.

Nem todos os quebra-cabeças do jogo são obrigatórios para finalizar o jogo, e o jogador tem a liberdade de escolher a ordem em que os resolverá, caso a área ofereça essa opção. Em áreas bloqueadas, portas precisam de chaves específicas para serem abertas, e o jogador tem que retornar mais tarde à essas portas quando possuir os recursos necessários para abri-las.



Fonte: O Autor (2024).

O térreo é a maior parte do jogo em questão de tamanho (Figura 48). É onde o jogo começa e onde o jogador consegue sua primeira arma, tem o primeiro encontro com inimigos

e conhece o começo da história do jogo. O mapa também inclui um primeiro andar, um subsolo e a arena do chefe final.

Durante o desenvolvimento, observou-se que o tamanho do cenário estava maior do que o inicialmente planejado. Considerando o tempo limitado para a entrega deste trabalho, decidiu-se reduzir o tamanho do cenário, diminuindo o número de cômodos e passagens. Como ilustrado na Figura 49, o número de áreas era significativamente maior, o que não correspondia à quantidade de quebra-cabeças e variações de inimigos disponíveis. Essa diferença não sustentaria a expectativa do jogador em relação à duração do jogo de forma eficiente.

Figura 49 - Cenário em fase de desenvolvimento

Revolutir de la lación de circuma

Sala de Circuma

Sala de Circuma

Corredor Principal

Area 61

Fonte: O Autor (2024).

Cada área do cenário foi projetada para que o jogador consiga se localizar facilmente. As texturas e os objetos em cada local são distintos. Por exemplo, na biblioteca, as paredes são verdes, há uma grande quantidade de livros, as luzes são mais intensas e a música ambiente é diferente. Essa abordagem facilitou o desenvolvimento em relação à orientação do jogador. Por meio da opinião dos jogadores que fizeram o teste, constatou-se que não há necessidade de incluir um mapa para navegação.

O Level Design do jogo foi feito com base: no estilo de câmera (primeira pessoa, terceira pessoa, etc.), seu gênero e suas mecânicas. O cenário como um todo foi feito com as medidas do protagonista para que não tenha diferenças muito pronunciadas entre os objetivos em relação a ele. O sistema de combate e suas mecânicas principais interferem diretamente no cenário do jogo, precisando moldar-se para que atenda da melhor forma as possíveis ações do jogador.

### 5.4 SISTEMA DE COMBATE E MECÂNICAS DE COMBATE

Evil Dreams foi baseado em diversos outros jogos, sendo um deles Resident Evil 7, que foi usado como base de inspiração para o combate em primeira pessoa com o uso de armas como:

- Pistola: arma de fogo simples de disparo único, não possui grande potencial de dano, mas é a principal arma, e a primeira a ser obtida pelo jogador. Sua munição é facilmente encontrada pelo mapa. Pode ser observada na parte superior da Figura 50;
- Espingarda: arma de fogo com grande potencial de dano, ela é obtida em um estágio mais avançado do jogo. Sua munição é dificilmente encontrada pelo mapa. Pode ser observada na parte inferior da Figura 50.



Fonte: O Autor.

O sistema de tiro funciona com a simulação de projéteis, ou seja, há um projétil de bala que é disparada na direção da mira do jogador ao clique com o botão esquerdo do mouse. Caso o projétil atinja um inimigo, ele causa dano a ele, mas muda ao atirar em pontos vitais do personagem, por exemplo, a cabeça da maioria dos inimigos é um ponto vulnerável e suscetível a receber mais dano.

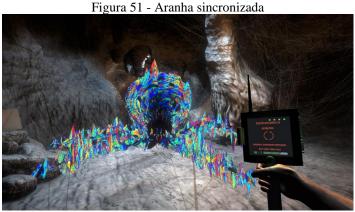
A escassez de recursos para as armas foi implementada para criar um sistema que exige maior cautela na utilização dos mesmos, reforçando o design inicial do jogo. A divisão entre os

tipos de armas foi planejada com base na abordagem de Bycer (2022), que explica: quanto maior o poder da arma, menor deve ser a disponibilidade de munição.

Foi escolhida como uma alternativa com o custo de produção baixo, uma mecânica que precisasse de poucos recursos gráficos, como modelagem, animações e efeitos visuais, além do desenvolvimento via código. Tendo como inspiração a mecânica do rádio de Signalis, em Evil Dreams, em certo momento do jogo, Bill encontrará um dispositivo capaz de lidar com os inimigos comuns. Ao sofrerem interação do sincronizador, os inimigos são atordoados, possibilitando ao jogador passar por eles sem precisar eliminá-los. Caso o mesmo inimigo seja atingido três vezes pelo sincronizador ele é eliminado.

Cada uso do dispositivo gasta uma carga de bateria, cada bateria (Item consumível coletável) possui três cargas. Deste modo o uso do sincronizador não é ilimitado, podendo ser balanceado através da escassez de recursos que atinge todos os demais itens dentro do jogo.

A Aranha, chefe principal do jogo, como veremos adiante, não pode ser atingida pelo jogador até que tenha sido sincronizada, nesse caso, há holofotes na arena do chefe que a deixam suscetível a ataques. A Figura 51 ilustra a Aranha sendo sincronizada, momento em que ela fica atordoada e suscetível aos disparos do jogador.



Fonte: O Autor (2024).

O uso do dispositivo de sincronização não se limita ao combate. É necessário que o jogador o utilize para encontrar outros itens e interagir com objetos que contribuem para a história. Além de solucionar quebra-cabeças, essa sendo uma inspiração direta de Dead Space Remake, Signalis e Alan Wake. Objetos que podem sofrer interação com o dispositivo possuem um efeito de *glitch* para sinalizar ao jogador essa interação. Seu modelo é baseado nas referências da Figura 52.

Figura 52 - Referencias Dispositivo de Sincronização

Fonte: Diversos Sites<sup>69</sup>.

A sincronização será realizada através do uso do dispositivo, exigindo que o jogador faça a combinação correta para obter sucesso. Na Figura 53, podem ser observadas as quatro setas em diferentes posições. A combinação é sempre diferente da anterior, e a direção das setas pode se repetir apenas uma vez em sequência, por exemplo, não podem haver três setas para a direita seguidas. Durante o tempo em que o jogador realiza a combinação, os inimigos continuam podendo atacá-lo, o que exige que ele seja rápido e mantenha distância segura dos inimigos.



Fonte: O Autor (2024).

Disponível em: https://sketchfab.com/3d-models/sutherland-model-505-secure-pocket-computerf3f152ee713b4e80b18dbb003994d691, https://sketchfab.com/3d-models/tetris-hacker-devicehttps://sketchfab.com/3d-models/mgd-06-programming-devicebab7e377230e4a61a23d94acff417d9d 35dbd8a2896a44e080ec1359c02829df Acesso em: 30 de junho de 2024.

Outra mecânica inserida no sistema de combate é a oportunidade de poder se libertar quando o inimigo, ao se aproximar, agarra o personagem. Os inimigos podem agarrar o jogador e causar dano a ele e, com base nisso, foi pensado em adicionar uma chance ao jogador de se defender empurrando o inimigo para longe. Ao ser agarrado, há uma chance de 33% de aparecer um *quick time event*, um evento de curta duração, onde o jogador precisa de um reflexo rápido para apertar o botão correto, como apresentado na Figura 54.

Figura 54 - Capitura de tela Quick time event

Fonte: O Autor (2024).

Em cômodos onde há mais de um inimigo, quando o jogador é atacado, os demais permanecem parados, evitando um agrupamento ao redor do jogador que poderia impedir sua fuga. Além disso, os inimigos não esbarram entre si, já que cada um ocupa espaço dentro do ambiente enquanto se movimenta.

Ao receber tiros repetidos em uma mesma região do corpo, os inimigos sofrem um leve atordoamento. Por exemplo, após três tiros na perna esquerda, o inimigo cai de joelhos por um momento, demorando para se recuperar.

### 5.5 INIMIGOS

Os inimigos foram planejados para que poucos recursos de modelagem, texturas e animações fossem necessários para o seu desenvolvimento. Possuem poucas animações, como andar, atacar, etc. Eles são controlados por um sistema conhecido como máquina de estados, que altera as ações do personagem com base em seu estado atual, por exemplo: caso o jogador tenha sido detectado pelo inimigo, o estado atual do inimigo é alterado para: "perseguir", caso ele esteja perto o suficiente do jogador é alterado novamente para: "atacar".

O sistema de detecção dos inimigos funciona com base em valores que podem ser manipulados, como a área de audição, caso o jogador faça barulho atirando ou correndo dentro dessa área, o inimigo ouvirá e mudará seu estado atual. A visão dos inimigos é feita por uma área em formato de cone, que possui um valor de abertura e outro de alcance. Mesmo não sendo o gênero abordado, esse sistema abriu a oportunidade, mesmo que em poucas ocasiões, do jogador poder se esconder dos inimigos e passar despercebido por eles, algo comum no gênero de *stealth horror*.

Os inimigos básicos do jogo são os zumbis. Eles possuem uma grande quantidade de vida, sendo necessários seis tiros na cabeça ou onze no corpo para serem eliminados, o que exige do jogador boa mira e calma para acertar os disparos nos pontos certos. O jogador morre ao ser atingido quatro vezes pelos inimigos, mas pode se curar usando ervas.

Se classificarmos esse inimigo com base na escala de Bycer (2022), ele se enquadraria como um inimigo básico. Quando enfrentado sozinho, não apresenta grande perigo ao jogador; contudo, sua presença em grupo pode representar um desafio significativo, aumentando o risco e a dificuldade para o jogador.



Figura 55 - Zumbi Evil Dreams

Fonte: O Autor (2024).

Optou-se por zumbis como inimigos para que novos jogadores identificassem rapidamente suas características principais. Na história, eles representam uma ameaça comum a Bill em seu pesadelo, fazendo o papel de invasores em seu mundo. O modelo (Figura 55) foi feito usando o Blender e as texturas através do Substance 3D. Efeitos e animações foram pegos prontos através de *assets* da Unity AssetStore.

O chefe principal do jogo, a Aranha, é um personagem diferente dos demais, e cumpre um papel parecido de um antagonista alpha, ela não persegue o jogador como os outros, mas aparece diversas vezes perseguindo e dificultando a jornada do jogador através de cenas e trechos específicos.

Como mencionado anteriormente, o jogador não verá sua forma durante boa parte do jogo. No entanto, o jogador ouvirá quando ela tiver perto dele, seus sons caraterísticos de uma aranha darão uma certa noção do tipo de monstro ou animal está por trás das paredes e tetos. Esses irão representar os sons feitos pela aranha, como os passos de suas múltiplas patas, o ranger de suas quelíceras e os seus grunhidos.



Fonte: O Autor (2024).

Seu modelo foi obtido por meio de um *asset* disponível na Unity AssetStore. Toda a programação relacionada ao comportamento, reações, movimentação e interações com o sincronizador foi desenvolvida originalmente para este projeto. Da mesma forma, a caverna e a arena do chefe (Figura 56), onde o jogador enfrenta a Aranha, também foram criadas exclusivamente para este projeto, utilizando o Blender para modificar *assets* e extensões específicas para criar as teias de aranha no local.

A Aranha teve sua inspiração na aranha de Limbo (2010) (Figura 57), desenvolvido pela PlayDead. Antagonista inicial em Limbo, a aranha é o primeiro grande obstáculo do jogador, que é perseguido por ela em diversas ocasiões e precisa enfrentá-la de maneiras criativas para derrotá-la. A escolha dessa inspiração se deu pela sensação de ameaça quase instintiva proporcionada pela movimentação e pelos sons únicos desse personagem.

Se classificarmos a Aranha dentro da escala de inimigos de Bycer (2022), ela se enquadraria como um inimigo do tipo chefe, apresentando grande perigo para o jogador, independentemente do ambiente em que é enfrentada.



Fonte: Página Fandom<sup>70</sup>.

Por se tratar de um jogo com escopo limitado, optou-se por uma abordagem com pouca variedade de inimigos. Isso se deve ao fato de que a inclusão de mais inimigos demandaria um número maior de reações, um mapa maior para acomodá-los, além de consumir muito tempo com a modelagem e texturização dos modelos.

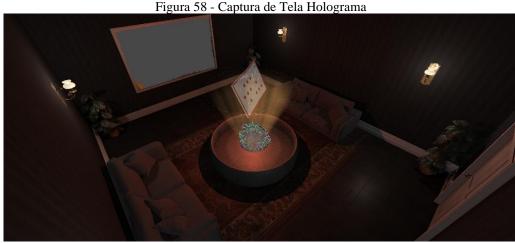
O jogo terá momentos intercalados entre combate e resolução de quebra-cabeças. Para que o jogo tenha uma curva de tensão adequada, o jogador não será exposto a combates de forma excessiva, os quebra-cabeças servirão para este propósito.

### 5.6 QUEBRA-CABEÇAS

Os quebra-cabeças presentes no jogo ajudam no controle de progressão e exploração do mapa. Cada área do jogo foi separada por um quebra-cabeça a ser resolvido, alguns precisam de peças para serem completados primeiros. Mesmo que tenham formatos e resoluções diferentes, os quebra-cabeças também servem como um alívio para o jogador, proporcionando momentos de pausa entre combates e sustos constantes. Esse tipo de variação, descrito por Bycer (2022), é utilizada desde o começo do gênero como em Sweet Home e Alone in the Dark.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Disponível em: https://limbo.fandom.com/wiki/The\_Spider\_(enemy) Acesso em: 27 de maio de 2024.



A sala de holograma (Figura 58) é outro exemplo de quebra-cabeça presente no jogo, ele serve como uma dica. O jogador precisa interpretar o significado da imagem apresentada para inserir a resposta correta em um computador localizado em outra sala. Além disso, se o jogador utilizar o dispositivo de sincronização nessa sala, uma nova mensagem é exibida, a imagem muda e uma dica adicional é apresentada. Como mencionado anteriormente, um efeito de *glitch* aparece para o jogador, facilitando o entendimento da relação entre o uso do sincronizador e esse objeto.



Fonte: O Autor (2024).

No quebra-cabeça das estátuas (Figura 59), o jogador precisa resolver o enigma ajustando a rotação dos objetos com base em dois quadros que servem como dicas. No lado direito, o quadro retrata dois cavaleiros se enfrentando, indicando que as duas estátuas desse lado devem ser posicionadas uma de frente para a outra. Já no lado esquerdo, o quadro mostra um cavaleiro de costas para a morte, sugerindo que a única estátua movível desse lado deve ser

posicionada de costas para a outra. Além disso, o jogador deve encontrar três espadas de pedra para encaixar nas estátuas antes de poder movê-las.



Figura 60 - Quebra-cabeça foto rasgada

Fonte: Página Phlearn<sup>71</sup> (2015).

Para garantir uma curva de aprendizado e progressão no jogo, quebra-cabeças mais fáceis foram apresentados primeiro ao jogador. O quebra-cabeça da foto rasgada (Figura 60), por exemplo, baseia-se em encontrar três partes separadas da mesma foto para obter a resposta necessária para solucioná-lo. Nesse quebra-cabeça, o jogador não precisa pensar demais para resolvê-lo, evitando, assim, que fique estagnado logo no início do jogo. Outro exemplo de quebra-cabeça simples é o cofre (Figura 61), onde o jogador, ao encontrar uma senha, consegue abri-lo, sendo recompensado com um espaço adicional em seu inventário, o que facilita a gestão de recursos durante o jogo.



Fonte: O Autor (2024).

-

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Disponível em: https://phlearn.com/tutorial/repair-old-torn-photo-photoshop/ Acesso em: 11 de junho de 2024.

Para que os quebra-cabeças funcionem de maneira correta, é necessário que a interface do jogo seja implementada de forma correta e de fácil entendimento. Outras mecânicas como a coleta de itens também são influenciadas pela interface do jogo.

#### 5.7 INTERFACE

Grande parte da interface do jogo foi inspirada na série de jogos em terceira pessoa de Resident Evil, mais especificadamente Resident Evil 2 e Resident Evil 2 Remake. Por se tratar de um jogo com poucos recursos de desenvolvimento, não foi possível implementar todas as funcionalidades presentes nestes jogos, desse modo, foram escolhidas as interfaces mais importantes para o funcionamento do jogo, como:

• Interface de inventário: essa interface mostra, de forma visual, quais itens ele está carregando no momento e, a partir disso, ele pode ler informações sobre os itens coletados durante o jogo, além de: jogá-los fora, combiná-los, selecioná-los e interagir com eles. O jogo é pausado, proporcionando que o jogador possa administrar seus recursos quando precisar (Figura 62, Figura 63 e Figura 64). E como vimos ser apontado anteriormente por Rollings e Adams (2003), o inventário ajuda no desenvolvimento do jogo, como a eliminação da necessidade de animações para "pegar" e "soltar" itens;

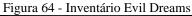


Fonte: O Autor (2024).

S. Machine Gun

Figura 63 - Captura de tela inventário Resident Evil 2

Fonte: O Autor (2024).

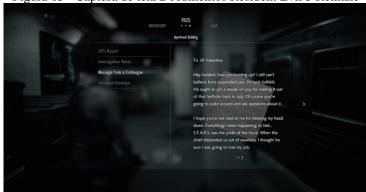




Fonte: O Autor (2024).

Documentos: a tela de documentos ajuda o jogador a revisitar informações em documentos importantes durante o jogo. Algumas informações podem não ficar frescas na memória no decorrer do jogo. O uso e utilidade dessa tela fica em evidência quando o jogador precisar de uma informação específica para solucionar um quebra-cabeça, como um código anotado em um documento (Figura 65, Figura 66).

Figura 65 - Captura de tela Documentos Resident Evil 3 Remake



Fonte: O Autor (2024).

Anotação Quarto

Plantas medicinais

Sus saúde é indicada pela quantidade de sansque em sua visão. Cure-se sempre que possível.

Figura 66 - Tela de Documentos Evil Dreams

Fonte: O Autor (2024).

As falas dos personagens são representadas por legendas localizadas na parte inferior da tela (Figura 67), presentes durante todo o jogo, seja ao interagir com algum objeto, entrar em uma nova sala, entre outros momentos. Algo semelhante foi feito para sugestões ou dicas: ao interagir com uma porta trancada, por exemplo, uma dica é apresentada ao jogador para que ele entenda por que a porta não foi aberta (Figura 68). Além disso, ícones de botões (Figura 69) aparecem para indicar as possibilidades de interação, caso o jogador esteja mirando diretamente para um objeto que possa ser apanhado, aberto, examinado, etc.



Fonte: O Autor (2024).

Figura 68 - Captura de tela dicas Evil Dreams



Figura 69 - Captura de tela botões Evil Dreams



Fonte: O Autor (2024).

Como observado em Dead Space Remake, há uma diferença entre interface diegética e não-diegética: a saúde do personagem principal, por exemplo, é indicada ao jogador por meio de sua armadura, ao longo de sua coluna. Da mesma forma, com o propósito de aumentar a imersão, optou-se por uma interface diegética, sem exibir a saúde do jogador como uma barra comum. Em vez disso, a tela fica progressivamente mais ensanguentada (Figura 70) e, em um ponto crítico, o coração de Bill começa a bater mais forte, indicando que sua saúde está em estado crítico.

Figura 70 - Captura de tela ensanguentada Evil Dreams



Fonte: O Autor (2024).

Após enfrentar os inimigos necessários, resolver quebra-cabeças, explorar o mapa, ler anotações e finalmente derrotar a Aranha, o jogo termina em uma cena onde Bill desperta de seu pesadelo, encontrando-se em seu quarto na vida real. Em seguida, os créditos finais são exibidos.

## 6 FEEDBACK DA EXPERIÊNCIA

Neste capítulo, apresenta-se a etapa em que um questionário foi elaborado (APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO) e, com base nele, foram realizadas alterações no jogo a partir do feedback inicial dos jogadores. As respostas do questionário foram analisadas com o objetivo de avaliar a eficiência dos elementos de *game design* implementados, buscando proporcionar uma experiência imersiva e envolvente no gênero *survival horror*, considerando o contexto de desenvolvimento independente.

Ao concluir o desenvolvimento do jogo Evil Dreams, foi elaborado um questionário para relacionar a experiência dos jogadores com os elementos estudados nas etapas anteriores do trabalho. A seguir, descrevem-se as etapas de análise do feedback da experiência.

#### **6.1 TESTE PILOTO**

Com o objetivo de alcançar o melhor resultado possível neste trabalho, foi realizado um teste piloto com 11 alunos da disciplina de *Game Design Aplicado* do curso de Criação Digital da UCS. Essa etapa permitiu a identificação e correção de problemas e erros no jogo antes de sua disponibilização para outros jogadores.

Os participantes foram instruídos a jogar o jogo e, em seguida, responder ao questionário. Os problemas encontrados durante a experiência foram relatados através do formulário, permitindo ajustes direcionados com base no *feedback* obtido.

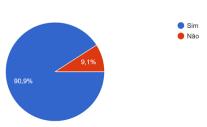
### 6.1.1 Alterações com base no teste piloto

De maneira geral, os participantes do teste piloto relataram ter uma experiência satisfatória durante o teste. Alguns aspectos, contudo, foram modificados, conforme o *feedback* obtido, com o objetivo de melhorar a qualidade do jogo.

Como pode-se observar a partir da Figura 71, a maioria dos jogadores relatou ter sentido medo em algum momento da experiência. Essa percepção foi corroborada pelas respostas à quarta pergunta do APÊNDICE A — QUESTIONÁRIO, que abordava a contribuição do cenário e da ambientação para a atmosfera e a sensação de medo durante o jogo. As respostas estão disponíveis no APÊNDICE C — RESPOSTAS TESTE PILOTO.

Em algum momento do jogo você sentiu medo?

Figura 71 - Medo durante o teste piloto



Fonte: O Autor (2024).

Ainda em relação ao cenário, foi analisada a questão da localização do jogador. A décima pergunta do questionário, referente à interface e à necessidade de um mapa para se orientar, seis jogadores afirmaram não ter sentido necessidade de um mapa, enquanto quatro mencionaram ter precisado em momentos específicos, e apenas um relatou grande necessidade de um recurso de mapeamento.

Um aspecto positivo que facilitou a navegação foi destacado por um participante: "Diversas salas diferentes e cada uma com sua personalidade. Não tive problemas para me localizar em nenhum momento."

Esse *feedback* confirmou que a abordagem de *level design* adotada estava no caminho certo, com salas diferenciadas e marcantes que ajudaram os jogadores a se orientar sem a necessidade de um mapa. Por outro lado, também foi relatado que em certos momentos o jogo estava escuro demais, e estava dificultando a visibilidade dos elementos do jogo, algo que foi corrigido posteriormente.

Dificuldade dos puzzles (Quebra-cabeças)

11 respostas

8

6

4

2

0 (0%)
1 (9.1%)
1 2 3 4 5

Figura 72 - Dificuldade dos puzzles teste piloto

Fonte: O Autor (2024).

Um sistema relacionado ao cenário são os quebra-cabeças. Na Figura 72, observa-se que a maior parte das respostas classificaram a dificuldade dos quebra-cabeças como média,

enquanto as demais variaram entre 2 e 4. Para solucionar os quebra-cabeças, o jogador precisa explorar bastante o mapa até encontrar o item-chave ou a resposta necessária para resolver o desafio.

Embora não tenha sido explicitamente relatado pelos participantes, durante o teste piloto foi observada a dificuldade de alguns jogadores em avançar no jogo devido ao fato de os itenschave estarem escondidos demais. Essa questão foi ajustada, resultando em uma melhoria na dinâmica e no ritmo de progressão do jogador, como será discutido mais adiante.

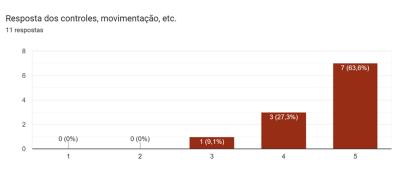


Figura 73 - Qualidade dos controles teste piloto

Fonte: O Autor (2024).

A qualidade dos controles e da movimentação é uma questão importante, considerando a relação entre jogador e máquina apontada por Rogers (2013) (analisada anteriormente na seção 3.3 SISTEMA DE COMBATE), que impacta diretamente na experiência do jogador, especialmente em relação ao sistema de combate. A partir de controles precisos e respostas adequadas, é possível sustentar um combate eficaz e satisfatório. Conforme apresentado na Figura 73, gráfico que reflete as respostas à décima primeira questão do questionário, sete participantes consideraram a movimentação excelente, enquanto as demais respostas variaram entre média e boa. Com base nisso, o combate foi ajustado para alinhar-se a essa base sólida.

Modificações feitas com base nas repostas da oitava questão do questionário, em relação ao sistema de combate:

• "Os bichos demoravam demais pra morrer." Embora a quantidade de vida dos inimigos tenha sido mantida, foram adicionadas novas animações de atordoamento. Essas animações proporcionam maior dinamismo ao combate, permitindo que os jogadores percebam claramente se estão causando dano. Durante o atordoamento, os inimigos ficam incapacitados por alguns segundos, o que melhora a fluidez do combate;

- "Bom, porém a arma necessita de um delay para se sentir menos poderoso. Bom, a mira poderia ser um pouco melhor, e poderia ter uma opção de tentar se soltar do zumbi."
   A cadência de tiros foi diminuída, reduzindo a capacidade do jogador de disparar repetidamente sem pausas, o que trouxe um equilíbrio maior. Foi implementada uma mecânica que oferece ao jogador 33% de chance de empurrar o inimigo caso seja agarrado, introduzindo uma nova camada de estratégia ao combate;
- "Gostei, as vezes os zumbis atacavam sem ter uma indicativa de quão perto tem que estar do usuário.": A área de contato do inimigo foi reajustada, e agora há uma chance de 25% a 33% de que o inimigo dê uma investida em direção ao jogador, forçando o jogador a ficar ainda mais distante do inimigo para que não seja atingido.

Outro aspecto feito através da análise dos testes piloto revelou que os jogadores não estavam preocupados em gerenciar seus recursos, especialmente sua munição, não se questionando se seus recursos eram suficientes para enfrentar os inimigos, ou se deveriam gastar a munições que tinham. Para corrigir isso, a quantidade de munição disponível no jogo foi reduzida significativamente, incentivando uma abordagem mais estratégica.

Após o teste piloto, Evil Dreams sofreu vários ajustes, como na inteligência dos inimigos, refinamentos na movimentação, animações e outros elementos já mencionados. Essas mudanças foram implementadas com o objetivo de proporcionar uma experiência de jogo mais envolvente e desafiadora aos jogadores.

#### 6.2 TESTE FINAL E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a correção dos problemas técnicos e da alteração de mecânicas feitas a partir dos *feedbacks* dos jogadores que participaram do teste piloto, foi realizado um novo teste com 5 jogadores. Assim como no teste anterior, os jogadores que participaram foram instruídos a jogar o jogo e, em seguida, responder ao questionário, sendo esse o APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO, que foi alterado para atender melhor os pontos chave deste trabalho. Deste modo, a análise dos resultados foi feita com base nas respostas do APÊNDICE D – RESPOSTAS TESTE FINAL.

Um ponto importante para se salientar é o tempo de desenvolvimento de Evil Dreams, mais especificamente, do seu sistema de combate e mecânicas. A partir dos *feedbacks* dos jogadores, as alterações feitas dentro deste sistema contribuíram para o dinamismo e

experiência do jogador, de modo que a opinião dada por quem jogou contribuiu para este projeto por conta de que o jogo foi feito pensando em agradar o jogador, não ao design inicial. Isso fica evidente quando analisamos alguns pontos:

- Jogadores não se incomodaram por causa dos inimigos possuírem muita vida e gostaram dos atordoamentos;
- Jogadores não conseguiram mais eliminar os inimigos com facilidade ao atirarem com a pistola rapidamente como antes;
- Gostaram da possibilidade de poder empurrar os inimigos enquanto são agarrados.

As alterações e correções realizadas no jogo não impactaram significativamente a experiência dos jogadores no que diz respeito à sensação de medo, conforme indicado pelos resultados do teste piloto na Figura 71. Entretanto, a análise da Figura 74 revela um consenso absoluto entre os participantes, com 100% das respostas indicando "sim", demonstrando que os ajustes atenderam às expectativas relacionadas a essa sensação.

Em algum momento do jogo você sentiu medo?

Figura 74 - Medo durante o teste final

Os recursos disponíveis no jogo, como munições e itens de recuperação de vida, foram reduzidos, o que contribuiu para intensificar a atmosfera e a construção de tensão, conforme demonstrado na Figura 75 onde todos os participantes afirmaram que a escassez de recursos contribuiu na atmosfera do jogo. Como discutido no subcapítulo 3.3.1 Gestão de Recursos, a gestão de recursos desempenha um papel crucial no gênero de horror, criando uma experiência mais imersiva e desafiadora, como destacado por Bycer (2022).

Fonte: O Autor (2024).

Figura 75 - Escassez de recursos teste final

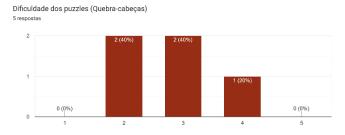
Na sua opinião, a escassez de recursos durante o jogo contribuiu para a atmosfera do jogo? 5 respostas

Sim
Não

Fonte: O Autor (2024).

Schell (2008) exemplifica essa dinâmica em jogos de pinball, ilustrando como a relação entre risco e recompensa pode impactar a experiência do jogador. Da mesma forma, Wang (2023) reforça que o sistema e a distribuição de itens são fatores determinantes no comportamento dos jogadores, moldando sua abordagem em jogo.

Figura 76 - Dificuldade dos puzzles teste final



Fonte: O Autor (2024).

O posicionamento mais evidente dos itens-chave facilitou a resolução dos quebracabeças, garantindo que os jogadores não ficassem presos no mesmo problema ou confusos em relação aos objetivos do jogo. Na Figura 76, as respostas da quinta questão do questionário do APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO mostram que os quebra-cabeças se tornaram mais fáceis em relação ao resultado apresentado no teste piloto.

A oitava questão do questionário do Apêndice B está relacionada à opinião do jogador sobre a mecânica do sincronizador, a partir destas respostas podemos observar alguns pontos:

- Duas das respostas consideraram a mecânica do sincronizador inovadora, fazendo bom uso das teclas de "seta" do teclado;
- Uma resposta gostou e outras duas acharam regular.

### 7 CONCLUSÃO

Conforme foram propostos os objetivos gerais e específico, este trabalho teve êxito em desenvolver um jogo de survival horror explorando mecânicas de combate baseadas nos estudos feitos dentro dos trabalhos de referência bibliográfica quanto dos estudos de caso de outros jogos de sucesso, incluindo jogos de grande porte e independentes. Além disso, Evil Dreams parece ter uma chance de continuar seu desenvolvimento fora deste trabalho, com o objetivo de ser publicado futuramente em plataformas de venda de jogos, como a Steam. Para a conclusão deste trabalho, o jogo foi disponibilizado gratuitamente para teste no site Itch.io<sup>72</sup>, onde foi publicado.

Futuramente Evil Dreams sofrerá algumas mudanças como: dublagem em inglês para os personagens. Na data de publicação desta pesquisa, o jogo possui apenas legendas, sem áudio dos personagens. Outras alterações planejadas incluem melhorias no mapa, revisões no roteiro e a possível adição de uma trilha sonora. Além disso, para promover o jogo, pretende-se utilizar as redes sociais mais populares e estabelecer parcerias com influenciadores.

Os resultados dos testes foram positivos, e contribuíram com o desenvolvimento e aperfeiçoamento de Evil Dreams. Embora os resultados sejam promissores, o trabalho enfrentou algumas limitações, por conta de um mau planejamento de escopo do game, precisando passar por reformulações no tamanho do mapa. Além disso, outros problemas técnicos ocorreram envolvendo erros ocasionais de programação. Por outro lado, as mecânicas principais e os demais sistemas tiveram êxito em seu desenvolvimento.

Como mencionado anteriormente, foi optado por utilizar-se de *softwares* gratuitos para o desenvolvimento de Evil Dreams, algo que contribuiu para que o conceito de baixo custo se mantivesse durante todo esse processo. Em comparação com demais jogos independentes de mesmo porte, com equipes reduzidas, Evil Dreams foi feito em um curto prazo de tempo (cerca de seis meses), e como foi desenvolvido por uma única pessoa, pode-se afirmar seu posicionamento dentro do gênero de jogos independentes.

De acordo com os depoimentos e suas respostas aos questionários feitos pelos participantes dos testes, é possível afirmar que se teve êxito em proporcionar uma boa experiência a estes jogadores. As mecânicas desenvolvidas foram pensadas de maneira que não

\_

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Disponível em: https://hugo-l-souza.itch.io/evil-dreams Acesso em: 8 de dezembro de 2024.

fossem dificilmente implementadas, o que contribuiu com a reposta à questão principal deste trabalho.

Em conclusão, o desenvolvimento de *Evil Dreams* proporcionou não apenas a construção de um jogo consistente com o gênero de *survival horror*, mas também uma rica oportunidade de aprendizado, integrando teoria e prática no campo do design de jogos. O projeto reafirma a importância de um design centrado na experiência do jogador e contribui para os estudos sobre mecânicas e narrativa em jogos digitais.

Para estudos futuros, sugere-se investigar os diferentes subgêneros dentro do gênero de horror, explorando suas definições e limitações em relação às mecânicas principais e estilos estéticos, entre outros.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, E.; DORMANS, J. **Game Mechanics:** advanced gamer design. Berkley: New Riders Games, 2012.

ADAMS, E. **Fundamentals of action and arcade game design**. Berkley: New Riders Games, 2014.

ALEXANDER, L. **Does survival horror really still exist?** Kotaku.com, 29 de setembro de 2008. Disponível em <a href="https://kotaku.com/does-survival-horror-really-still-exist-5056008">https://kotaku.com/does-survival-horror-really-still-exist-5056008</a>. Acesso em 12 de junho de 2024.

A. ROLLINGS; E. ADAMS. **Andrew Rollings and Ernest Adams on game design**. Berkley: New Riders, 1st ed., 2003.

BYCER, J. Game Design Deep Dive: Horror. Taylor & Francis Group, 2022.

CARSON, D. **Environmental storytelling**: Creating immersive 3d worlds using lessons learned from the theme park industry. Montreal: [s.n.], 2000. Disponível em: <a href="https://www.gamedeveloper.com/design/environmental-storytelling-creating-immersive-3d-worlds-using-lessons-learned-from-the-theme-park-industry">https://www.gamedeveloper.com/design/environmental-storytelling-creating-immersive-3d-worlds-using-lessons-learned-from-the-theme-park-industry</a>. Acesso em: 17 de novembro de 2024.

GAMESPOT. **Alone In the Dark - Designer Frederick Raynal - GDC 2012**. YouTube, 9 de março de 2012. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/live/RCKIfxqFLeo?si=G0uGKx--PySO4d8k">https://www.youtube.com/live/RCKIfxqFLeo?si=G0uGKx--PySO4d8k</a>. Acesso em: 14 de maio de 2024.

HAAHR, M. **Playing with vision**: sight and seeing as narrative and game mechanics in survival horror. ROUSE, R.; KENITZ, H.; HAAHR, M. **Interactive storytelling**. Dublin: Springer, 2018. p. 193-205.

HODENT, C. **The gamer's brain:** how neuroscience and ux can impact video game design. Taylor & Francis Group, 2022.

HUNICKE, R.; LEBLANC, M.; ZUBEK, R. MDA: a formal approach to game design and game research. 2004.

JENNETT, C.; COX, A. L.; CAIRNS, P.; DHOPAREE, S.; EPPS, A.; TIJS, T.; WALTON, A. Measuring and defining the experience of immersion in games. London, Bunnyfoot Behavioural Research Consultancy, 2008. Disponível em: <a href="https://www-users.york.ac.uk/paul.cairns/pubs/JennettIJHCS08.pdf">https://www-users.york.ac.uk/paul.cairns/pubs/JennettIJHCS08.pdf</a>>. Acesso em: 21 de junho de 2024.

KRAMARZEWSKI, A.; DE NUCCI, E. **Practical game design:** a modern and comprehensive guide to video game design. Packt Publishing, 2023.

LAZZARO, N. **Why we play video games:** four keys to more emotion without story. Oakland, CA: XEODesign, Inc., 2004. Disponível em:

<a href="https://gamemodworkshop.com/readings/xeodesign\_whyweplaygames.pdf">https://gamemodworkshop.com/readings/xeodesign\_whyweplaygames.pdf</a>>. Acesso em: 22 de maio de 2024.

MCROY, J. **The horror is alive**: immersion, spectatorship, and the cinematics of fear in the survival horror genre, reconstruction, vol. 6, no. 1. Matthew Wolf-Meyer and Davin Heckman. 2006. Disponível em:

<a href="http://reconstruction.digitalodu.com/Issues/061/mcroy.shtml">http://reconstruction.digitalodu.com/Issues/061/mcroy.shtml</a>. Acesso em: 7 de junho de 2024.

PEARCE, C. Narrative environments: from disneyland to world of warcraft. In: VON BORRIES, F. AND WALZ, S. P. AND BOTTGER, M. Space Time Play: Computer games, architecture and urbanism: The next level. Berlin: Birkhauser, 2007. p. 200–205.

PERRON, B. **Sign of a threat**: The effects of warning systems in survival horror games. Montreal: COSIGN 2004 Proceedings. Disponível em:

<a href="http://www.cosignconference.org/downloads/papers/perron\_cosign\_2004.pdf">http://www.cosignconference.org/downloads/papers/perron\_cosign\_2004.pdf</a>. Acesso em: 12 junho de 2024.

\_\_\_\_\_. **Coming to Play at Frightening Yourself**: Welcome to the World of Horror Video Games, Aesthetics of Play. A Conference on Computer Game Aesthetics. Noruega, University of Bergen, 2005. Disponível em:

<a href="https://www.aestheticsofplay.org/papers/perron2.htm">https://www.aestheticsofplay.org/papers/perron2.htm</a>. Acesso em: 12 junho de 2024.

\_\_\_\_\_. **Horror video games**: essays on the fusion of fear and play. Jefferson: McFarland and Company, 2009.

RABIN, S. **Introdução ao desenvolvimento de games:** entendendo o universo dos jogos. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

ROGERS, S. Level up: um guia para o design de grandes jogos. John Wiley Taylor & Sons Limited, 2013.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of play**: game design fundamentals. The MIT Press, 2004.

SCHELL, J. The art of game design: a book of lenses. Morgan Kaufmann Publishers, 2008.

SWINK, S. **Game feel:** a gamer designer's guide to virtual sensation. Morgan Kaufmann Publishers, 2009.

TAYLOR, C. **Game design template**. [s.n.], 2006. Disponível em: <a href="http://gamedocs.org/wp-content/uploads/2017/07/ctaylordesigntemplate.docx">http://gamedocs.org/wp-content/uploads/2017/07/ctaylordesigntemplate.docx</a>>. Acesso em: 08 de junho de 2024.

WANG, W. **The structure of game design**. San Diego, Springer Nature Switzerland AG. 2023.

WELLS, P. **The horror genre**: from beelzebub to blair witch (2000). Londres, Wallflower Press, 2002.

# APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO TESTE PILOTO

- 1. Qual é o seu nome?
- 2. Quantos jogos de survival horror você já jogou?
  - Escala de 0 a 10 (ou mais).
- 3. Em algum momento do jogo você sentiu medo?
  - Sim
  - Não
- 4. Sobre o Level Design. O que você achou do cenário e ambientação?
- 5. O que você achou do jeito que foi apresentada a narrativa, em algum momento ficou com curiosidade do que estava acontecendo?
- 6. O que você achou da forma como os problemas foram apresentados, sem oferecer muita ajuda para guiar o jogador?
- 7. Em relação ao *backtracking* (quando o jogador precisa dar muitas voltas pelo mapa), você se sentiu cansado ou entediado ao explorar o mapa?
- 8. O que você achou do sistema de combate?
- 9. Dificuldade dos *puzzles*?
  - Escala de 1 a 5
- 10. O que você achou da interface (inventário, saúde do personagem, documentos)? Você achou necessário ter um mapa para se guiar?
- 11. Qualidade gráfica
  - Escala de 1 a 5
- 11. Respostas dos controles e movimentação
  - Escala de 1 a 5
- 12. O que você mais gostou do jogo?
- 13. Houve algum problema durante o jogo técnico durante o jogo?

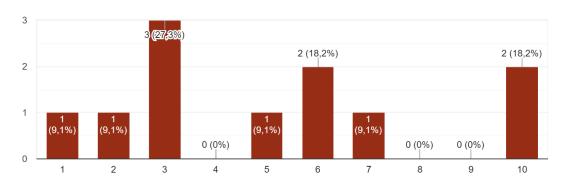
# APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO TESTE FINAL

- 1. Qual é o seu nome?
- 2. Quantos jogos de survival horror você já jogou?
  - Escala de 0 a 10 (ou mais).
- 3. Em algum momento do jogo você sentiu medo?
  - Sim
  - Não
- 4. O que você entendeu sobre a história do jogo?
- 5. Dificuldade dos *puzzles* (Quebra-cabeças)
  - Escala de 1 a 5
- 5. Você se sentiu cansado ou entediado ao explorar o mapa?
- 6. O que você achou do sistema de combate?
- 7. O que você achou da mecânica do sincronizador?
- 8. O que você da luta contra o boss?
- 10. Resposta dos controles, movimentação, etc.
  - Escala de 1 a 5
- 12. O que você achou da interface (inventário, saúde do personagem, documentos)?
- 13. Na sua opinião, a escassez de recursos durante o jogo contribuiu para a atmosfera do jogo?
  - Sim
  - Não
  - Outro
- 14. O que você mais gostou do jogo?
- 15. Achou algo que poderia melhorar?
- 16. Você detectou algum problema no jogo (bug)?

## APÊNDICE C - RESPOSTAS TESTE PILOTO

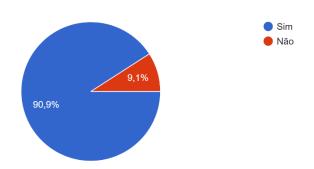
Quantos jogos de Survival Horror você já jogou? (Resident Evil, Silent Hill, Signalis, Fobia, Dead Space)

11 respostas



Em algum momento do jogo você sentiu medo?

11 respostas



Sobre o Level Design. O que você achou do cenário e ambientação?

- 1. Diversas salas diferentes e cada uma com sua personalidade. Não tive problemas para me localizar em nenhum momento. A ambientação também é bem legal, dá um clima de tensão constante.
- 2. Intuitivo. A ambientação dá medo e acredito que funciona muito com a temática. Os sons também contribuem para a ambientação de forma muito coerente.
- 3. Passou exatamente o sentimento necessário, medo/necessidade de explorar somado a puzzles inteligentes misturados com cenário.
- 4. Complexo, bem detalhado, fácil de se localizar.

Só achei algumas áreas muito escuro, não sei se foi só no meu monitor, mas teve algumas áreas bem escuras.

O que você achou do jeito que foi apresentada a narrativa, em algum momento ficou com curiosidade do que estava acontecendo?

- 1. 7 interessados, 1 sem dúvidas.
- 2. Tive curiosidade de onde estavam vindo os mortos-vivos.
- 3. Sim fiquei curiosa em saber onde o personagem principal se encontrava e o que de fato estava acontecendo.
- 4. Gostei, mas poderia ter mais bilhetes explicando melhor o cenário.

O que você achou da forma como os problemas foram apresentados, sem oferecer muita ajuda para guiar o jogador?

- 1. Acho que poderia ter um "objetivo principal" para guiar o jogador.
- 2. Deixou o jogo um pouco mais difícil.
- 3. Gosto bastante desse tipo de jogo, onde você precisar solucionar os puzzles sem pistas muito óbvias. Não consegui resolver todos, mas com certeza se tivesse mais tempo, teria chegado a uma conclusão.
- 4. Sou acostumada com jogos que ajudam um pouco mais o jogador, mas gostei de ter que entender e descobrir sozinha. É uma forma interessante de apresentar a narrativa e a jogabilidade.
- 5. O sentimento de estar perdido nesse gênero é extremamente aliado ao game feel.
- 6. Eu achei que muito bom, prefiro jogos que deixam o jogador mais livre para ir descobrindo.
- 7. Alguns puzzles tive dificuldade, mas no geral os problemas são intuitivos e conseguimos desvendar por conta própria.
- 8. Os problemas foram bem apresentados, talvez poderia ter uma forma de anotar algumas informações.
- 9. Algumas não achei tão intuitivas, mas explorando melhor os ambientes ja visitados dava pra entender e resolver os puzzles sem problemas.
- 10. Acho que em questão disso está tranquilo, acredito que o jogador vai se achando conforme vai jogando.

Em relação ao Backtracking (quando o jogador precisa dar muitas voltas pelo mapa), você se sentiu cansado ou entediado ao explorar o mapa?

- 1. 1 sim, 6 não, 3 as vezes.
- 2. Acho que o primeiro puzzle, com os pontos, foi um pouco frustrante. Principalmente por ter a pista que fica rodando quando você a encontra. Na primeira vez que entrei na sala eu só vi a parte de trás da pista, então ao encontrar o puzzle eu não tinha ideia nenhuma sobre o que seria a resolução, então precisei circular bastante até re-encontrar aquela pista.
- 3. Não, acho que os backtrackings que eu encontrei foram bem feitos, eu acabei dando voltas a mais por não encontrar alguns itens antes de explorar os lugares, o que fazia eu voltar mais vezes do que seria necessário, mas isso não me incomodou muito.
- 4. Me senti intrigado "será que deixei algo passar naquela sala?".
- 5. Acho que para os mais atentos não vai ser necessário voltar muitas vezes.
- 6. Algumas vezes acabei dando várias voltas por esquecer ou não ver algum item ou porta. porém acredito que isso contribui em partes para a ambientação.
- 7. Não muito, mas precisei fazer várias voltas, o que acho que ficou demais, foram os sons dos monstros em alguns momentos.

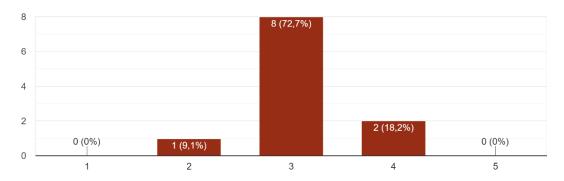
8. Teve momentos que me senti perdido, ai tive que dar umas voltas pelo mapa pra me nortear.

O que você achou do sistema de combate?

- 1. Achei um sistema simples, mas que se for deixado mais "complexo" talvez atrapalhe o jogador.
- 2. Os bichos demoravam demais pra morrer.
- 3. Achei bem simples, mas funcional. É um sistema básico de tiro em primeira pessoa e sinto que ele funciona bem para o jogo.
- 4. ✓Bom, porém a arma necessita de um delay para se sentir menos poderoso.
- 5. Bom, a mira poderia ser um pouco melhor, e poderia ter uma opção de tentar se soltar do zumbi.
- 6. Muito bom, ter que utilizar o cenário para fugir enquanto atira nos inimigos deixa uma tensão muito característica do gênero.
- 7. Gostei, as vezes os zumbis atacavam sem ter uma indicativa de quão perto tem que estar do usuário.
- 8. Gostei bastante intuitiva, apenas em alguns momentos tive que deixar certos itens pra trás por que estava sem espaço no inventário por ter chaves ou itens principais da história.

### Dificuldade dos puzzles (Quebra-cabeças)

11 respostas



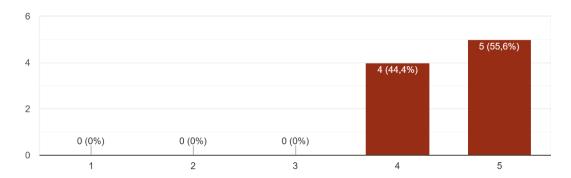
O que você achou da interface (inventário, saúde do personagem, documentos)? Você achou necessário ter um mapa para se guiar?

- 1. 8 boa,
- 2. Mapa: 5 não, 2 sim.
- 3. Não acho que tenha necessidade de um mapa, pois talvez o jogador se sentir um pouco "perdido" ao explorar combine com a ambientação do jogo.
- 4. Não acho que tenha necessidade de um mapa, pois isso facilitaria muito o jogo, e acho que ele já está num nível bom de dificuldade na questão de se localizar.
- 5. Gosto de jogos com mapas pois ajuda caso jogue em momentos diferentes e tenha esquecido a composição dos cômodos.
- 6. Os documentos ficaram bons, a saúde do personagem é interessante visualizar na tela. Apenas o inventário poderia ficar mais claro o que está selecionado.

- 7. Achei a interface muito intuitiva, mapa talvez seria uma adição interessante, mas não necessária.
- 8. Por mim está tranquilo, não achei necessidade de ter um mapa, assim faz com que o jogador decore os lugares, e nao fique dependendo de mapa para guia-lo.

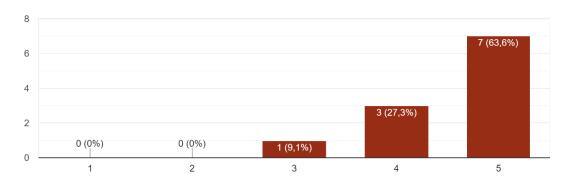
#### Qualidade Gráfica

9 respostas



#### Resposta dos controles, movimentação, etc.

11 respostas



#### O que você mais gostou do jogo?

- 1. A ambientação do jogo;
- 2. Os puzzles;
- 3. Gostei da ambientação no geral, dos puzzles e da liberdade que ele dá ao jogador, sem muitos tutorias forçados, deixando-o aprender as coisas por conta própria;
- 4. Gostei muito da ambientação, senti muito medo e fiquei admirada com a qualidade dos gráficos. Infelizmente não cheguei a jogar muito e confesso que não é muito o tipo de jogo que eu jogo, mas gostaria muito de assistir alguém jogando;
- 5. Os puzzles misturados com o cenário, em específico o das estátuas;
- 6. Gráficos, ambiente, imersão, som;
- 7. A ambientação e a narrativa conseguem envolver muito bem com a gameplay;
- 8. O clima de terror, o mistério e os puzzles;

- 9. A ambientação, cada virada de corredor parece que algum inimigo vai aparecer para atacar
- 10. Os puzzles sem dúvidas deixam qualquer jogo mais interessante, me lembra bastante os jogos do Resident Evil, isso deixa o jogo mais interessante e nos deixa com mais vontade de jogar.
- 11. Ambientação dos níveis e a mecânica do jogo.

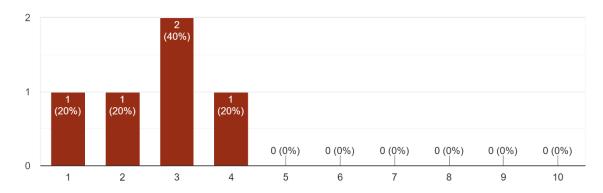
Houve algum problema durante o jogo técnico durante o jogo?

- 1. Sim, consegui me dar um softlock no porão (ficando preso atrás de uma caixa);
- 2. Me aproximei de uma janela e cai pra fora do mapa;
- 3. Tive um bug onde entrei em uma janela e cai no limbo, o que me impediu de avançar no jogo. Fora isso, não encontrei bugs que me atrapalharam na jogatina, apenas alguns visuais, onde eu conseguia ver o céu através do teto, por exemplo (no porão).
- 4. Sim, após a cutscene da casa pegando fogo a sala principal foi engolida pelo limbo;
- 5. Quando morri e não consegui reiniciar.
- 6. Alguns bugs, como descer da escada, "cair da janela", itens no ar.
- 7. Algumas paredes estavam aparecendo o fundo do cenário, mas nada que tenha atrapalhado a experiencia.
- 8. Apenas o bug do respawn, save de load.

### APÊNDICE D - RESPOSTAS TESTE FINAL

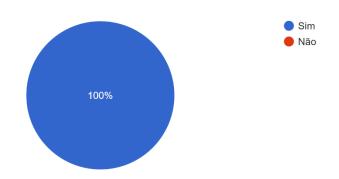
Quantos jogos de Survival Horror você já jogou? (Resident Evil, Silent Hill, Signalis, Fobia, Dead Space)

5 respostas



## Em algum momento do jogo você sentiu medo?

5 respostas

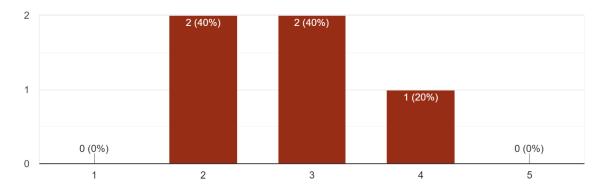


### 4. O que você entendeu sobre a história do jogo?

- 1. Personagem principal precisava escapar da casa
- 2. O Marido que é personagem do player, perdeu a família num incêndio, e ele não estava em casa no dia, a sua filha e mulher morreram, e então ele esta nesse pesadelo dentro da cabeça dele, q ta tentando fazer ele superar a perca da família.
- 3. Um casal que mora numa mansão tomada por monstros, Bill(talvez?) tem que encontrar a Helena
- 4. A família do player morreu em um incêndio, mas ele estava no trabalho, então foi o único que sobreviveu, e então a culpa faz ele viver esse pesadelo de ter perdido de novo a filha e a esposa.
- 5. Bill está perdido em algum lugar e precisa encontrar sua filha Helena.

#### Dificuldade dos puzzles (Quebra-cabeças)

5 respostas



### 5. Você se sentiu cansado ou entediado ao explorar o mapa?

- 1. Não muito
- 2. Não, as vezes me perdia, mas com o tempo peguei o roteiro do mapa
- 3. Um pouco pois não estava encontrando os itens e tinha que revisitar lugares. Mas pode ser pela minha inexperiência com esse genero.
- 4. Me perdi algumas vezes, mas não me deixou entediado.
- 5. Não

### 6. O que você achou do sistema de combate?

- 1. Mediano
- 2. Gostei bastante, a mecanica de acertar nas bolhas para dar mais dano nos zumbis e em "hackear" as alavancas para dar dano na aranha, q aliás ta com um efeito mt bonito.
- 3. OK, mas acho que os monstros não deveriam te pegar instantaneamente só de passar perto deles, teria que ter um golpe ou algo assim que realmente te acertasse e não um teleport.
- 4. Gostei, acho que poderia ter uma mecânica de corpo a corpo também, pra quando ficar sem balas.
- 5. legal

### 7. O que você achou da mecânica do sincronizador?

- 1. Ok
- 2. Achei bemm inovadora, normalmente não usamos as setinhas do teclado em jogos, foi uma maneira bem interessante e nova de usar teclas foras do habitual.
- 3. Não foi possivel testar pq a aranha sumiu
- 4. Inovador, gostei do jeito que foi pensado para usar as setas.
- 5. Regular

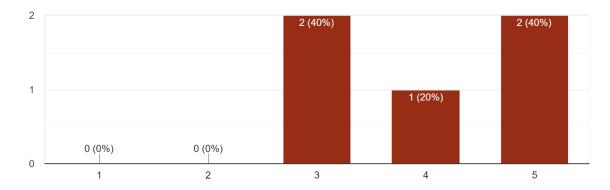
### 8. O que você da luta contra o boss?

Regular

- Gostei, morri algumas vezes, mas depois consegui ganhar.
- Não foi possivel testar pq a aranha sumiu
- Morri algumas vezes até entender o que precisava fazer, depois de entender consegui ganhar.
- Legal

Resposta dos controles, movimentação, etc.

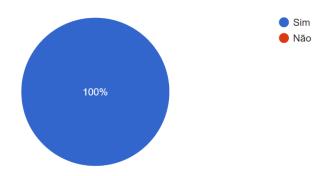
5 respostas



### 12. O que você achou da interface (inventário, saúde do personagem, documentos)?

- Simples e intuitiva
- Achei bem imersiva, tive um bug para ver a última nota dos documentos, mas tirando isso tudo perfeito.
- O inventário poderia ser mais drag and drop (combinar, jogar fora etc.)
- Não ter os displays de vida em números, mas sim um display de vinheta com cor vermelha deu uma imersão melhor para a gameplay.
- Bem feita.

Na sua opinião, a escassez de recursos durante o jogo contribuiu para a atmosfera do jogo? 5 respostas



### 14. O que você mais gostou do jogo?

- 1. Na hora que os bixos morrem o corpo deles voam pra cima kkkkk
- 2. A ambientação tanto do cenário quanto sonora e a animação dos zumbis.
- 3. O holograma e o puzzle do PC
- 4. A mecânica do sintetizador, e as animações dos inimigos.
- 5. Explorar

## 15. Achou algo que poderia melhorar?

- 1. Animações poderiam estar melhor, reflexo do personagem no espelho, polidas no mapa, como placas dos números das portas fora do lugar. Entre outras coisas que poderiam polir mais pro jogo ficar mais detalhado.
- 2. Talvez uma nova variação de zumbi.
- 3. Direcionar melhor um jogador leigo no gênero para encontrar os itens necessários
- 4. Apenas a ideia de ter alguma arma branca pra ter um ataque corpo a corpo.
- 5. Tem umas travadinhas as vezes ao andar, se fosse lisinho seria bom.

### 16. Você detectou algum problema no jogo (bug)?

- 1. Sim, quando mudei a sensibilidade do jogo, ela ficou extremamente rápido, tendo que criar outro save. Outro bug foi salvar dentro de um lugar e ao voltar pro jogo você spawnava fora do mapa.
- 2. Apenas o da interface das notas e um teto que ficou invisível e consegui ver o céu.
- 3. monstros subindo no teto, o mapa bugando como se descarregasse algumas partes
- 4. No porão ficou com o telhado aparecendo o céu da noite.
- 5. Ao trocar de resolução trava o game, tem uma porta que cai do mapa (lá embaixo), ao apertar os sincronizadores não aconteceu nada ao mesmo tempo que a aranha ficou travada lá perto da escada (ela deveria estar no meio da sala? não cheguei a tentar pq ficou presa lá perto da escada)

# APÊNDICE E – LISTA DE ASSETS

Asset Spider Character Spiders Pack - Fantasy RPG disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/spider-character-spiders-pack-fantasy-rpg-79409">https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/spider-character-spiders-pack-fantasy-rpg-79409</a> Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.

### Asset Real Blood disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/templates/systems/real-blood-158913">https://assetstore.unity.com/packages/templates/systems/real-blood-158913</a> Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.

### Asset UHFPS - Ultimate Horror FPS KIT (URP) disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/templates/systems/uhfps-ultimate-horror-fps-kit-urp-254506">https://assetstore.unity.com/packages/templates/systems/uhfps-ultimate-horror-fps-kit-urp-254506</a>> Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.

### Asset A\* Pathfinding Project Pro disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/tools/behavior-ai/a-pathfinding-project-pro-87744">https://assetstore.unity.com/packages/tools/behavior-ai/a-pathfinding-project-pro-87744</a>
Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.

### Asset Zombie Animations Set disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/3d/animations/zombie-animations-set-220537">https://assetstore.unity.com/packages/3d/animations/zombie-animations-set-220537</a> Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.

#### Asset Beautiful Dissolves disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/vfx/shaders/beautiful-dissolves-47771">https://assetstore.unity.com/packages/vfx/shaders/beautiful-dissolves-47771</a> Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.

#### Asset HOLO FX PACK disponível em:

<a href="https://assetstore.unity.com/packages/vfx/shaders/holo-fx-pack-101298">https://assetstore.unity.com/packages/vfx/shaders/holo-fx-pack-101298</a> Acesso feito em: 17 de novembro de 2024.